



DIE SAMMLUNG RICHARD BALDAUF (1848–1931) UND IHR BEZUG ZU ÖSTERREICH THE RICHARD BALDAUF (1848–1931) COLLECTION AND ITS RELATIONSHIP TO AUSTRIA

Mareen Czekalla & Klaus Thalheim

Mit 6 Abbildungen, 2 Tabellen und 1 Tafel/ with 6 figures, 2 tables and 1 plate

Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Mineralogie und Geologie, Königsbrücker Landstraße 159, D-01109 Dresden, Deutschland; e-mail: klaus.thalheim@snsd.smwk.sachsen.de

Schlüsselwörter: Richard Julius Baldauf (1848–1931), Sammlungen, Mineralien, Kärnten, Steiermark, Tirol.
Keywords: Richard Julius Baldauf (1848 – 1931), collections, minerals, Carinthia, Styria, Tyrol.

Zusammenfassung

Seit 1940 besitzt das Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden eine der wertvollsten und schönsten mineralogischen Privatsammlungen vom Anfang des 20. Jahrhunderts in Europa. Es ist die Sammlung des „*Mineralogischen Museums Baldauf*“ welche aus ungefähr 10.000 Sammlungsstücken bei der Übernahme bestanden hat. Alle bis 1929 bekannten Mineralien waren in dieser Sammlung enthalten. Das Museum wurde in eine systematische Sammlung (5113 Stücke), eine Sammlung großer Exemplare (1524), eine Sammlung der Kristalle (2651) und eine Sammlung geschnittener, kostbaren Edelsteine und Halbedelsteine (894) geteilt. Außer geringer Verluste durch die Wirren nach 1945 ist die Sammlung vollständig erhalten. Zusätzlich enthält die Sammlung einen umfangreichen Archivbestand mit Briefen, Quittungen und Manuskripten.

Abstract

Since 1940 the Museum for Mineralogy and Geology in Dresden is in the possession of one of the most valuable and most beautiful mineralogical private collections from the beginning of the 20th century in Europe. It is the collection of the "*Mineralogical Museum Baldauf*" which contained about 10 000 mineral specimens when it was taken over. All kinds of minerals known until 1929 were included in this collection. The Museum was divided into a systematic collection (5113), a collection of big specimens (1524), a collection of crystals (2651) and a collection of cut precious stones and semi-precious stones (894). Except of few losses by the commotion of the time after 1945 the collection is completely preserved. Additionally the collection contains an extensive archive holding with letters, receipts and manuscripts.

Richard Julius Baldauf was born on March 7, 1848 in Chemnitz. He studied mining science at the Mining Academy Freiberg and subsequent to his studies he went abroad as a mining engineer and later on he worked in Saxon hard coal and Bohemian brown coal mining industry. In 1891 together with his brother-in-law he established his own mining business, which existed until 1920, in the brown coal area of Northern Bohemia.

After having taken residence in Dresden in 1904 and after his son got involved in the businesses of the Baldauf-Rudolph brown coal works, Richard Baldauf turned intensively to his collective activity. He was in the fortunate position to be able to spend a lot of money on his hobby because of his wealthy situation. He acquired the minerals on excursions into the mining areas of his home Saxony, during his travels through Europe and overseas as well as through intensive contacts to mineral dealers and collectors. Richard Baldauf gave lectures on his mineralogical travels and wrote publications about them. He collected with scientific methods of which evidence can be found in his extensive correspondence with scientists, curators of museums and mineral dealers. In 1916 Richard Baldauf declared the collection in his villa at Geinitzstrasse in

Dresden to be open to the public as "*Mineralogical Museum*". This private mineralogical museum gained international reputation beyond the borders of Dresden and Germany.

In his Saxon home Richard Baldauf appeared as supporter of scientific institutions and public collections. The contributions of Richard Baldauf to social and scientific institutions as well as his generous support for scientific institutions got public acknowledgement and honor several times. In 1917 he was awarded the Honorary Doctorate of Technical Sciences by the Technical College at Dresden. In 1925 a new phosphate mineral from the pegmatite in Hagendorf in Bavaria was named baldaufite in Baldauf's honor by Franz Müllbauer. There is no acknowledged mineral baldaufite anymore since Hugo Strunz discovered the identity with the already since 1825 known mineral hureaulite in 1954.

On April 28, 1931 Richard Baldauf died in Dresden after having led a fulfilled life.

307 mineral specimens of the Baldauf collection come from the territory of today's Austria. Among them are about 70 big specimens. Numerous specimens come from famous sites of discovery in Austria: wagnerite and lazulite from Höllgraben near Werfen, beryl (emerald), titanite (sphene) and quartz (rock crystal) from Habach Valley as well as epidote from Knappenwand in Salzburg, anhydrite from Bad Aussee, ankerite and aragonite (flos ferri) made of iron ore as well as rutile from Modriach in Styria, tetrahedrite (schwazite) from Schwaz as well as quartz (amethyst) from Mörchnerkar (Schwarzensteingrund) in Tyrol and calcite, galena, cerussite as well as wulfenite from Bleiberg, and even vanadinite from Hochobir in Carinthia.

Baldauf acquired a lot of mineral specimens by intensive contacts to mineral dealers in Austria, e. g. to Anton Berger in Mödling, to the mineral Comptoir Julius Böhm in Vienna as well as to the mineralogical Comptoir Anton Otto in Vienna. For the systematic collection Baldauf purchased several rarities from the famous collection of Johann Isidor Weinberger (1838-1915) via the mineral business Böhm. Baldauf competed with the important collector of minerals, Hans v. Karabacek (1878-1963) from Vienna, for the acquisition of very special mineral specimen.

He was in contact with the Austrian scientists Josef Emanuel Hibschi (1852-1940), who taught at the Universität für Bodenkultur (soil science) in Vienna, and above all with Rudolf Koechlin (1862-1939), curator of the Museum of Natural History in Vienna. It was Koechlin who catalogued the Baldauf Collection in 1929 in detail and estimated its value according to the market of that time to approximately one million Reichsmark.

Baldauf's archive holdings with 293 receipts and 409 letters as well contains the correspondence with the scientists, mineral dealers and collectors from Austria.

Between 1924 and 1928 Baldauf traveled to numerous European countries for the purpose of studying the big mineralogical museums and collections. He had the idea of publishing a guidebook on these most important museums in Europe. Unfortunately Baldauf could not finish this project, which is preserved in manuscript fragments. In 1926 he visited the Museum of Natural History in Vienna, the University and the Austrian Geological Survey as well as museums in Graz, Leoben and Klagenfurt. There are no manuscripts preserved from these visits.

Due to his economic and social contributions in the brown coal area of Northern Bohemia Richard Baldauf received the title of a royal-imperial Oberbergrat from the Austrian emperor Franz Joseph I. (1830-1916) in 1914. Baldauf is said to be the first foreigner to receive this title.

In 1932 the then director of the Museum of Mineralogy and Geology at Dresden, Eberhard Rimann, wrote in the necrology about the deserving entrepreneur and collector of minerals:

"The name Richard Baldauf will receive honorable mention in mineralogy and in mining for all times: in mineralogy as the name of one of the few men in Germany who supported this science in full measure and who has created a unique mineralogical museum in the systematic work of many years, in mining as the name of a prominent person of outstanding importance, who pointed the way to the future."

Since its takeover the Baldauf collection is one of the most valuable holdings of the Museum of Mineralogy and Geology at Dresden. It is an important source for exhibition and research purposes. Special specimens from the Baldauf collection have been presented in Austria before. In 1983 the Baldauf collection was presented at the Great Vienna Mineral Exhibition. In 1990 three exceptionally beautiful epidote specimens enriched the anniversary exhibition of the symposium "*125 Years Knappenwand*" within the scope of the conference MinPet 90 in Neukirchen at the Großvenediger.

Einleitung – Die Sammlung Richard Baldauf

Seit 1940 ist das Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden im Besitz einer der wertvollsten und schönsten mineralogischen Privatsammlungen vom Anfang des 20. Jahrhunderts in Europa. Es handelt sich um die Sammlung des „*Mineralogischen Museums Baldauf*“, die bei ihrer Übernahme ca. 10.000 Mineralstufen umfasste. Alle bis 1929 bekannten Mineralarten waren in dieser Sammlung vertreten. Sie gliederte sich in eine systematische Sammlung (5113), eine Kollektion großer Schaustufen (1524), eine Kristallsammlung (2651) und eine Sammlung geschliffener Edel- und Halbedelsteine (894) (Baldauf 1957). Bis auf einige Verluste durch die Wirrnisse der Zeit nach 1945 ist die Sammlung vollständig erhalten geblieben. Zur Sammlung gehört ein umfangreicher archivalischer Nachlass mit Briefen, Rechnungen und Manuskripten.

Lebenslauf Richard Baldauf

Richard Julius Baldauf wurde am 07.03.1848 in Chemnitz geboren. Nach seinem Studium der Bergbaukunde an der Bergakademie Freiberg arbeitete er als Bergingenieur in den Silberbergwerken von Laurion in Griechenland. Nach Rückkehr in seine Heimat war er im sächsischen Steinkohlen- und böhmischen Braunkohlenbergbau tätig. In finanzieller Gemeinschaft mit seinem Schwager gründete Baldauf im nordböhmischen Braunkohlenrevier in Teplitz (Teplice) 1891 sein eigenes Bergbauunternehmen, welches bis 1920 bestand. Bereits 1904 verlegte er seinen Wohnsitz nach Dresden. Nun musste sein Sohn Martin Baldauf das Baldauf-Rudolphsche Braunkohlenwerk weiterführen. In Dresden begann Richard Baldauf mit seiner aktiven Sammeltätigkeit. Da er finanziell gut gestellt war, war es ihm möglich, diesem teuren Hobby nachzugehen. Er pflegte Kontakte zu bedeutenden Mineralienhändlern und -sammlern der damaligen Zeit, unternahm aber auch selbst zahlreiche Reisen und Exkursionen in seiner Heimat Sachsen, durch Europa und nach Übersee, um Minerale zu erwerben und zu sammeln (Baldauf 1957).

Richard Baldauf sammelte mit wissenschaftlicher Methode, publizierte über seine Reisen und hielt Vorträge. Seine umfangreiche Korrespondenz mit Wissenschaftlern, Museumskuratoren und Mineralien-

händlern bezeugt den wissenschaftlichen Hintergrund seines Sammelns.

Am 28. April 1931 starb Richard Baldauf nach einem erfüllten Leben in Dresden und wurde auf dem Johannis-Friedhof in Dresden-Tolkewitz beigesetzt.

Anlässlich seines 150. Geburtstages im Jahre 1998 gab es im Museum für Mineralogie und Geologie Dresden eine Sonderausstellung mit dem Titel: „*Das Größte, Schönste, Seltenste und Kostbarste*“ (Thalheim 2000). An seiner Grabstätte auf dem Tolkewitzer Friedhof wurde er mit einer Kranzniederlegung geehrt.



Abb. 1: Richard Baldauf (1848–1931).

Das öffentliche „*Mineralogische Museum*“

Richard Baldauf erklärte im Jahr 1916 die Sammlung in seiner Villa in Dresden zum öffentlichen „*Mineralogischen Museum*“. Dieses mineralogische Privatmuseum erlangte über die Grenzen von Dresden und Deutschland hinaus große Bekanntheit. Über sein Museum hat Baldauf im Jahr 1922 einen Museumsführer herausgebracht (Baldauf 1922). In diesem sind alle Minerale aufgeführt und beschrieben, die zu dieser Zeit ausgestellt waren. Mehr als fünf Räume mit insgesamt 10.182 Mineralen umfasste das Museum 1928/1929. Die systematische Sammlung, geordnet nach Naumann & Zirkel (1907), war in 22 Pultschränken untergebracht. Baldauf stellte auch eine Spezialsammlung von 160 Fluoriten zur Schau. Diese Stufen, die in einem Schrägpult untergebracht waren, kamen besonders bei einfallendem Sonnenlicht zur Geltung. Baldauf wollte anhand der Fluorite nicht nur zeigen, dass sie die schönsten Farben und Kristallformen aufweisen, bemerkenswert war für ihn auch die Fülle der Fundorte.

Die großen Schaustufen waren nach Ländern geordnet und in 27 Schränken aufgestellt.

Die Großstufen der österreichischen Alpenländer waren in zwei Schränken untergebracht.

In fünf drehbaren Schränken von sechsseitigem Querschnitt war die bedeutende Kristallsammlung

Schrank österreichische Alpenländer I.

Stufe von 220×270 von **Analcim**, 202×× bis 60, von der Seißer Alpe in Tirol — **Wad** auf **Brauneisen**, 180×240, von Hüttenberg in Kärnten — **Bergholz**, 240×250, vom Schneeberg in Tirol — **Monticellit** (oder Pseudomorphose von Fassait nach Monticellit), 130×250, in ×× bis 80, von Palle Rubbiore im Fassatal in Tirol — **Periklin** mit **Adular** regelmäßig verwachsen, vom Habachtal in Salzburg — **Fassait**, Stufe von 240×200, in Zwillings××, vom Fassatal in Tirol — Pseudomorphose von **Quarz** nach **Apophyllit**, 200×130, ebenfalls aus dem Fassatal — **Bleiglanz**, bunt angelaufen, auf Quarz××, 140×180, von Cinquevalli in Tirol — **Albit**-Stufe von 190×160 vom Schmirn in Tirol — **Periklin** vom Passeiertal in Tirol — **Analcim**× von der Seißeralpe in Tirol, von 120 — **Adular** von Pfitsch in Tirol.

Schrank österreichische Alpenländer II.

Kalkspat in primären R von 150 Kantenlänge in Zwillingsverwachsung nach OR, vom Sonnblick im Rauris — 220 gr. Stufe von **Astrakanit**×× von Hallstadt in Oberösterreich — eine

Schrank österreichische Alpenländer I.

Stufe von 220×270 von **Analcim**, 202×× bis 60, von der Seißer Alpe in Tirol — **Wad** auf **Brauneisen**, 180×240, von Hüttenberg in Kärnten — **Bergholz**, 240×250, vom Schneeberg in Tirol — **Monticellit** (oder Pseudomorphose von Fassait nach Monticellit), 130×250, in ×× bis 80, von Palle Rubbiore im Fassatal in Tirol — **Periklin** mit **Adular** regelmäßig verwachsen, vom Habachtal in Salzburg — **Fassait**, Stufe von 240×200, in Zwillings××, vom Fassatal in Tirol — Pseudomorphose von **Quarz** nach **Apophyllit**, 200×130, ebenfalls aus dem Fassatal — **Bleiglanz**, bunt angelaufen, auf Quarz××, 140×180, von Cinquevalli in Tirol — **Albit**-Stufe von 190×160 vom Schmirn in Tirol — **Periklin** vom Passeiertal in Tirol — **Analcim**× von der Seißeralpe in Tirol, von 120 — **Adular** von Pfitsch in Tirol.

Schrank österreichische Alpenländer II.

Kalkspat in primären R von 150 Kantenlänge in Zwillingsverwachsung nach OR, vom Sonnblick im Rauris — 220 gr. Stufe von **Astrakanit**×× von Hallstadt in Oberösterreich — eine

Abb. 2a: Schrank Österreichischer Alpenländer I (Baldauf 1922, S. 55).

ausgestellt, die nach Kristallsystemen geordnet war. Eine Vitrine mit Treppenpodest diente zur Präsentation der Sammlung geschliffener Edel- und Halbedelsteine (Baldauf 1957).

Richard Baldauf als Mäzen

Richard Baldauf wirkte als Mäzen, vor allem in seiner sächsischen Heimat. Begünstigt waren hierbei das Museum für Mineralogie und Geologie Dresden, die TH Dresden und die Bergakademie Freiberg. Allein 7900 Neuerwerbungen sind zwischen 1905 und 1919 im Museum für Mineralogie und Geologie der Großzügigkeit von Richard Baldauf zu verdanken (Thalheim 1998). Beispielsweise erwarb er für 3000 Reichsmark aus dem Nachlass des ehemaligen Realschuldirektors Eduard Döll in Wien eine 101 Meteoriten umfassende Sammlung, die er dem Dresdner Museum überließ (Thalheim 1997).

Dem botanischen Institut der TH Dresden ermöglichte Richard Baldauf den Ankauf eines Herbariums. Auch das Cotta Portal im Mineralogischen Institut der Bergakademie Freiberg stiftete er im Jahre 1916. Dieses Portal beruht auf Plänen des Freiburger Geologen Bernhard von Cotta (1808–1879), der schon 1852 die Idee hatte, paläontologische Objekte mit der Architektur verschmelzen zu lassen (Baldauf 1957).

Ehrungen für Richard Baldauf

Aufgrund seines sozialen und wissenschaftlichen Engagements sowie seiner Freizügigkeit bei der Un-

Abb. 2b: Schrank Österreichischer Alpenländer II (Baldauf 1922, S. 55, 56).

terstützung von Institutionen wurden Baldauf mehrfach öffentliche Anerkennung und Ehrung zuteil. Im Jahre 1917 erhielt er die Ehrendoktorwürde der technischen Wissenschaften der TH Dresden (Baldauf 1957).

Bereits im Jahr 1910 verlieh König Friedrich August III. (1865–1932) von Sachsen Baldauf das Ritterkreuz 1. Klasse des Albrechtsordens. Der Landesverein Sächsischer Heimatschutz ernannte ihn im Jahr 1923 zum Ehrenmitglied, weil er sein Museum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hat (Rimann 1932).

Der Geologe und Lagerstättenkundler Richard Beck (1858–1919) von der Bergakademie Freiberg arbeitete mit Baldauf eng zusammen. Die von Baldauf von seinen Auslandsreisen mitgebrachten Erz- und Gesteinsproben gelangten zum größten Teil in die Freiburger Lagerstättenammlung. Richard Beck beschäftigte sich in seinen letzten Jahren vor allem mit Paläobotanik. Damit interessante Pflanzenreste erworben werden konnten, stellte Baldauf Geldmittel zur Verfügung. Als Dank benannte Richard Beck einen verkieselten Farn, mit der heutigen Bezeichnung „*Grammatopteris baldaufi*“, aus dem Chemnitzer Rotliegenden nach Baldauf (Beck 1920). Dazu schrieb er im Jahr 1920: „*Ich widme die Art dem Mäzen Richard Baldauf, dem das geologische Institut der Freiburger Bergakademie die Mittel für den Ankauf dieses und anderer wertvoller Pflanzenreste aus dem versteinerten Walde von Chemnitz-Hilbersdorf verdankt und nenne sie Protothamnopteris baldaufi*“.

1925 benannte Franz Müllbauer ein neues Phosphatmineral aus dem Pegmatit von Hagendorf in

Bayern Baldauf zu Ehren als Baldaufit (Müllbauer 1925). Seit Feststellung der Identität von Baldaufit mit Huréaulith durch Hugo Strunz im Jahr 1954 gibt es keine anerkannte Mineralart Baldaufit mehr. In der Sammlung Baldauf befindet sich ein Beleg der diskreditierten Mineralart „Baldaufit“ mit einer Kristallzeichnung.

Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft ISIS in Dresden, die Baldauf in den Nachkriegsjahren des 1. Weltkrieges mit finanziellen Mitteln unterstützt hatte, ernannte ihn 1925 zum Ehrenmitglied. Sie widmete ihm zum 80. Geburtstag im Jahr 1928 die Baldauf-Festschrift, die gleichfalls an seine 50-jährige Mitgliedschaft erinnern sollte (Rimann 1932).

Nicht nur in seiner sächsischen Heimat wurde Richard Baldauf geehrt. Aufgrund seines wirtschaftlichen und sozialen Engagements im nordböhmischen Braunkohlenrevier wurde ihm im Jahr 1914 der Titel eines k.k. Oberbergrates von Kaiser Franz Joseph I. (1830–1916) verliehen. Baldauf soll der erste Ausländer gewesen sein, dem dieser Titel zugesprochen wurde (Baldauf 1957).

Der Bezug zu Österreich – Sammlungsmaterial

307 Mineralstufen in der Sammlung Baldauf stammen vom Territorium der heutigen Republik Österreich. Davon gehören 67 Objekte der Sammlung großer Schaustufen an. Die anderen Objekte sind in der systematischen Sammlung und in der Kristallsammlung eingeordnet (Tab. 1). Die Sammlung geschliffener Edel- und Halbedelsteine enthält als einzige Teilsammlung keine Minerale aus Österreich.

Übersicht der Minerale aus Österreich in der Sammlung Baldauf

Zahlreiche Stufen stammen von weltbekannten Fundorten in Österreich (Tab. 2).

Teilsammlung	Anzahl
Systematische Sammlung (BaS)	183 Stufen
Großstufen (BaG)	67 Stufen
Kristallsammlung (BaK)	57 Stufen
Summe	307 Stufen

Tabelle 1: Mineralstufen aus Österreich in der Sammlung Baldauf.

Minerale aus Kärnten

In der Sammlung Baldauf sind Minerale aus der berühmten Blei-Zink-Lagerstätte von Bleiberg vertreten. Bleiberg gilt als Fundort für schöne Wulfenit- und Galenitkristalle (Tafel 1, Fig. 1), für sklenoedrische und prismatische Calcite (Tafel 1, Fig. 2) sowie für Cerussitkristalle. Vom Hochobir in Kärnten stammen die Vanadinite in der systematischen Sammlung und in der Großstufensammlung.

Minerale aus Salzburg

Die eindrucksvollsten Epidotstufen in der Sammlung Baldauf kommen von der Knappenwand im Untersulzbachtal, der weltberühmten Fundstelle für hervorragend ausgebildete Epidotkristalle, die sich in den alpinen Klüften gebildet haben (Tafel 1, Fig. 3). Wagnerit- und Lazulithkristalle aus Salzburg gehören ebenso zum Sammlungsinventar (Tafel 1, Fig. 4). Sie sind weltbekannt und treten in den Hohlräumen des glimmerreichen Werfener Schiefer auf.

Auch Beryll (Smaragd), Titanit (Sphen) und Quarz (Bergkristall) aus dem mineralreichen Habachtal wurden von Baldauf gesammelt.

Minerale aus der Steiermark

Hervorzuheben ist hier der etwa drei Zentimeter große Rutilkristall in Quarz aus Modriach (Tafel 1, Fig. 5). Modriach ist eine klassische Fundstelle für schöne und große Rutilkristalle, die in Quarziten und Pegmatiten am Herzogberg bei Modriach eingewachsen sind. Aber das wohl berühmteste Mineral aus der Steiermark ist die sogenannte „Eisenblüte“ vom steierischen Erzberg. Die „Eisenblüten“ aus Aragonit bildeten sich in Karsthohlräumen. In der Großstufensammlung befindet sich ein sehr schönes Exemplar von diesem Fundort. Es war im öffentlichen „Minera-

Fundort	Land	Mineralart, Teilsammlung BaS, Inv.-Nr.	Mineralart, Teilsammlung BaG, Inv.-Nr.	Mineralart, Teilsammlung BaK, Inv.-Nr.
Bleiberg	Kärnten	Galenit, 358	Vanadinit, 5390	Vanadinit, 760
		Greenockit, 487	Galenit, 5417	Calcit, 1063
		Calcit, 2024	Wulfenit, 5418	
		Cerussit, 2189		
Brixlegg (Großkogel)	Tirol	Tetraedrit (Schwazit), 763	Malachit, 5429	
Eisenerz	Steiermark	Ankerit, 2067	Aragonit (Eisenblüte), 5372	Ankerit, 1347
		Aragonit (Eisenblüte), 2155	Dolomit, 5422	
		Siderit, 2090		
Habachtal	Salzburg	Prehnit, 3538	Albit (Periklin), 5404	Beryll (Smaragd), 743
		Beryll (Smaragd), 4105	Orthoklas (Adular), 5405	Titanit (Sphen), 2075
		Orthoklas (Adular), 4174	Quarz (Bergkristall), 5409	
Hüttenberg	Kärnten	Löllingit, 241	Pyrolusit, 5348	Calcit, 1438
		Calcit, 1983	Quarz, 5399	
Modriach	Steiermark	Rutil, 1324		Rutil, 503
Mörchnerkar (Schwarzen- steingrund)	Tirol		Quarz (Amethyst), 5360	
Rauris	Salzburg	Fluorit, 1639	Klinochlor, 5439	Albit (Periklin), 2586
		Albit, 4237		
		Zoisit, 3355		
Schwaz	Tirol	Tetraedrit (Schwazit), 762	Aragonit, 5491	Tetraedrit (Fahlerz), 387
		Tetraedrit (Schwazit), 764		
		Chalkostibit (Wolfsbergit), 675		
Untersulzbach- tal (Knappen- wand am Groß- venediger)	Salzburg	Epidot, 3372	Klinozoisit, 5402	Calcit, 944
		Epidot, 3374		Epidot, 2381
Werfen	Salzburg	Wagnerit, 3147		Wagnerit, 2161
		Lazulith, 3015		Lazulith, 2197
Zillertal	Tirol	Quarz (Bergkristall), 1039	Aktinolith (Strahlstein), 5437	Granat (Almandin), 58
		Chlorit, 3811		Magnetit, 337
		Diopsid, 3938		Titanit, 2436

Tabelle 2

logischen Museum“ im Schrank der österreichischen Alpenländer II untergebracht (Baldauf 1922, S. 56) (Tafel 1, Fig. 6).

Aus den permischen Salzlagerstätten der Nördlichen Kalkalpen stammen die Anhydritkristalle von Bad Aussee.

Minerale aus Tirol

Eine wunderschöne Quarz-Stufe (Amethyst) vom Mörchnerkar (Schwarzensteingrund) befindet sich in der Großstufensammlung (Tafel 1, Fig. 7). Als klassischer Fundort für Hg-haltigen Tetraedrit (Schwazit) gilt die Kupferlagerstätte Schwaz. Zwei Tetraedrite aus Schwaz mit gut ausgebildeten Kristallen gehören der systematischen Sammlung an (Tafel 1, Fig. 8).

Die Tabelle 2 zeigt eine Auswahl an Mineralen aus Österreich in der Sammlung Baldauf.

Archivmaterial

Zur Sammlung Baldauf gehört neben den Mineralstufen auch ein umfangreicher archivalischer Nachlass mit 293 Rechnungen und 409 Briefen. Aus diesem Archivmaterial ist zu entnehmen, dass Baldauf auch eine rege Korrespondenz mit Wissenschaftlern, Mineralienhändlern und -sammlern aus Österreich führte.

Zum Archivmaterial können ebenso die Sammlungsetiketten gezählt werden, mit denen jedes Sammlungsobjekt versehen ist. Etiketten von Baldauf selbst liegen in handschriftlicher oder gedruckter Form vor. Die Etiketten der großen Schaustufen jedoch sind mit einer Goldprägung auf schwarzem Hintergrund versehen. Als besonders wertvoll gelten die Etiketten von Vorbesitzern und Mineralienhändlern, die oft auch mit dem Kaufpreis oder dem Fundjahr des Minerals versehen sind.

Kontakte zu Mineralienhändlern und -sammlern aus Österreich

Baldauf hatte zahlreiche und intensive Kontakte zu Mineralienhändlern in Österreich. So erwarb er beispielsweise Mineralstufen mit überdurchschnittlicher Qualität bei Anton Berger in Mödling sowie beim Mineralogischen Comptoir Anton Otto in Wien

Mineral	Menge	Preis	Notiz
Pyrit Meeres	15	4262	
Ammonit Kopf	12		
Staurolit	8		
Hydrocaronit	12	4520	
Rickardit	50		
Hemimorphit	10		
Sankinit	12	2825	
Quarz	4	4564	
Apatit	4	2477	
Manganoit	15	0.84	
Sphingolith	10	0.45	
Prasomil	9	2476	
Pricent	7	1927	
Vesuvianit	4	0.530	
Pektolith	7	2520	
Kunitz	20	0.2572	
Apatit	25	0.764	
Phlogopit	8	0.377	
Topas	15		
Calcit	20	1984	
Sphalerit	18		
Gesamt		172.40	

Abb. 3: Rechnung von Anton Otto vom 01.05.1910, Inv.-Nr. 259 BaR, (Archiv MMG Dresden).

(Abb. 3). Das Mineralien-Comptoir Julius Böhm in Wien ist an dieser Stelle besonders hervorzuheben. Denn Baldauf kaufte für seine systematische Sammlung einige Seltenheiten aus der berühmten Sammlung von Johann Isidor Weinberger (1838-1915) über diese Mineralienhandlung. Von Böhm liegen im Archiv der Sammlung Baldauf 15 Briefe und 15 Rechnungen vor, die von einer Korrespondenz zwischen 1906 und 1928 zeugen (Abb. 4). Ab 1925 übernahm Elias Gabriel die Geschäftsführung in der Mineralienhandlung Böhm (Fitz 1993). Dem Archivmaterial ist zu entnehmen, dass Baldauf nach Böhms Ableben den Kontakt zu dieser Handlung weiterführte.

Mit dem bedeutenden Mineraliensammler Hans v. Karabacek (1878-1963) aus Wien stand Baldauf beim Erwerb von besonders schönen Mineralstufen in Konkurrenz. Beide hatten zu denselben Händlern und Wissenschaftlern Kontakt, wie zu Wilhelm Maucher (Süddeutsche Mineralienzentrale, München), zu Dr. F. Krantz (Rheinisches Mineralien-Kontor, Bonn), zum Mineralienhaus Droop (Dresden), zur Mineralien-Niederlage der Bergakademie Freiberg in Sachsen, zu Anton Berger (Mödling bei Wien) sowie zu dem Geologen und Wissenschaftler Josef Emanuel Hibs

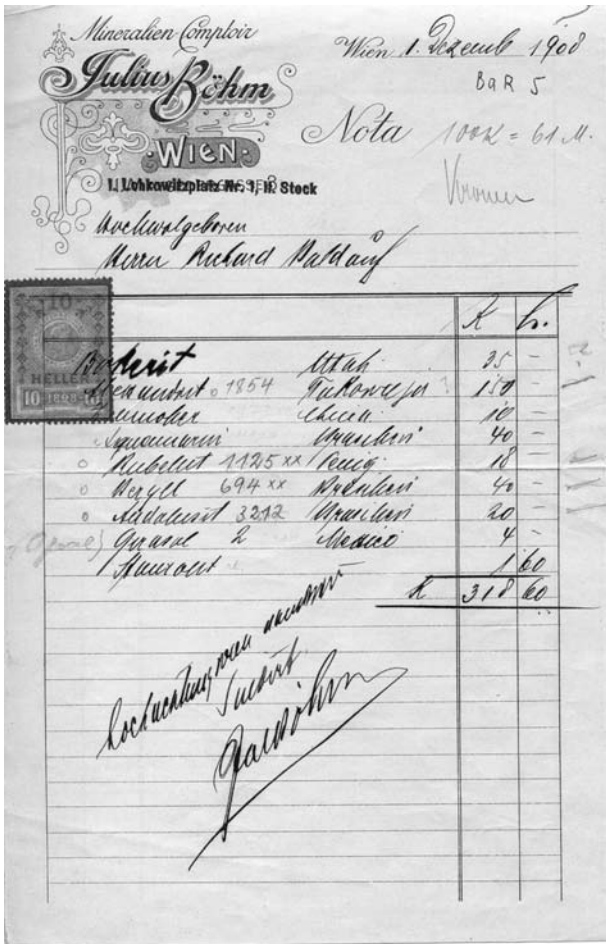


Abb. 4: Rechnung von Julius Böhm vom 01.12.1908, Inv.-Nr. 5 BaR, (Archiv MMG Dresden).

(Niedermayr & Francis 2000). Dass die beiden tatsächlich in Konkurrenz zueinander standen, schildert ganz deutlich ein Brief vom 30.07.1926 von Wilhelm Maucher an Richard Baldauf. In diesem beschreibt Maucher die Karabacek-Sammlung als streng militärisch geordnet. Er berichtet auch über die größte Azurit-Stufe aus Tsumeb, die er in der Karabacek-Sammlung sah. Er zeichnete diesen eindrucksvollen Kristall in dem Brief auf. Baldauf schrieb anschließend eigenhändig auf die von Maucher skizzierte Kristallform „Azurit von Karabacek.“

Wie aus dem Brief vom 23.11.1926 von Hans v. Karabacek hervorgeht, hatte er „vor einigen Jahren das Vergnügen“, das öffentliche „Mineralogische Museum“ von Baldauf in Dresden zu besichtigen. In einem Brief vom 01. Dezember 1926 dankt Karabacek Baldauf für die Übersendung seines Museumsführers (Abb. 5). Auch Baldauf machte einen Gegenbesuch in Wien zwischen 1926 und 1927, um die Karabacek-Sammlung zu besichtigen.

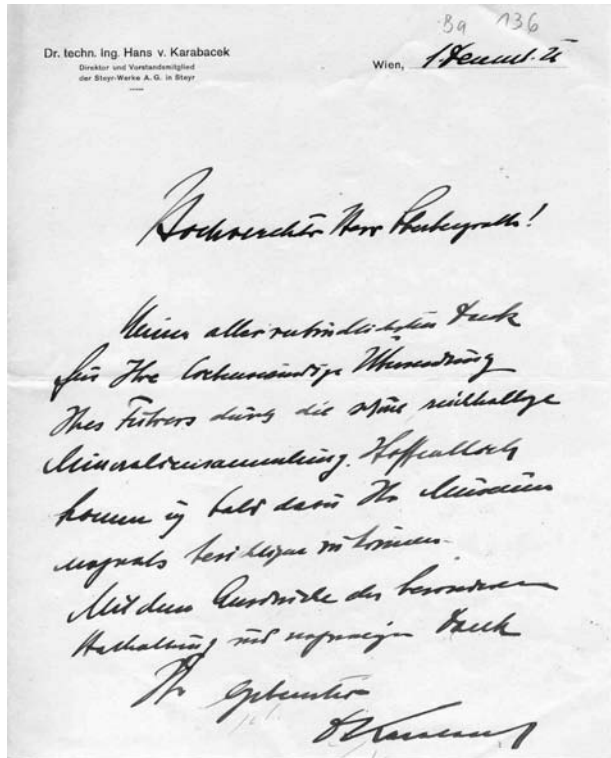


Abb. 5: Brief von Hans v. Karabacek vom 01.12.1926, Inv.-Nr. 136 BaB, (Archiv MMG Dresden).

Die Karabacek-Sammlung wurde 1935 in mehreren Teilen an die Universität Harvard, USA verkauft, wo sie auch heute noch zu bewundern ist (Niedermayr & Francis 2000).

Kontakte zu Wissenschaftlern aus Österreich

Aus Österreich hatte er mit dem Geologen Josef Emanuel Hibschi (1852–1940) Kontakt, der von 1880–1914 an der Landwirtschaftlichen Akademie in Tetschen–Liebwerd (Děčín–Libverda) lehrte. Hibschi ist bekannt für die Bearbeitung und Kartierung des böhmischen Mittelgebirges. Zwischen 1919 und 1921 nahm er an der k.k. Hochschule für Bodenkultur in Wien wieder eine Lehrtätigkeit an (Michel 1942). In seiner Funktion als Vorstandsmitglied der Wiener Mineralogischen Gesellschaft, die er von 1915–1932 ausübte, wandte sich Baldauf mit der Bitte an ihn, ihm ein Foto des Professors für Mineralogie an der Universität Wien, Gustav Tschermak (1836–1927), und das Mineralogische Taschenbuch der Wiener Mineralogischen Gesellschaft zukommen zu lassen. Sowohl das Foto als auch das Taschenbuch benötigte Baldauf wahrscheinlich für seine geplante Publikati-

on über die 50 bedeutendsten Museen in Europa. Sehr wichtig war der Kontakt zu Rudolf Koechlin (1862–1939), der zwischen 1887 und 1922 Kustos am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien war. Koechlin war es auch, der die große Privatsammlung des Kommerzialrates Johann Isidor Weinberger ab 1902 betreute (Michel 1938).

Baldauf machte sich Gedanken darüber, was nach seinem Ableben mit seiner Sammlung geschehen soll. Der damalige Direktor des Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden, Eberhard Rimann (1882–1944), empfahl Koechlin für die Katalogisierung der Sammlung, die Voraussetzung für eine spätere Veräußerung. In einem Brief vom 2. April 1929 schreibt Koechlin, dass er zu dieser Aufgabe gern bereit wäre und noch im selben Jahr nach Dresden reisen würde. Koechlin katalogisierte die Sammlung Baldauf bis ins

Abb. 6a: Brief von Rudolf Koechlin vom 07.05.1929, Vorderseite, Inv.-Nr. 141 BaB, (Archiv MMG Dresden).

Dresden, am 7. Mai 1929.
B 9 141

Sehr geehrter Herr Oberbergerrat!

Ihre Bestimmung des Honorars für meine Arbeit an Ihrer Sammlung wollte ich Ihrem freien Ermessen überlassen und will das auch heute noch. Sie haben jedoch von mir eine Grundlage für die Lösung der Frage verlangt. Ich habe, da ich mich ganz unsicher fühlte, die Frage gestern mit Herrn Professor Rimann besprochen und wir sind zu dem Schlusse gekommen, dass für die ganze Arbeit ein Honorar von 10.000 Rth etwa entsprechen würde.

Ihre Überlegung ist davon ausgegangen, dass die Schätzmeister 1% des Schätzwertes für sich in Anspruch nehmen.

Wir haben uns ein wenig wahrscheinlicher

Abb. 6b: Brief von Rudolf Koechlin vom 07.05.1929, Rückseite, Inv.-Nr. 141 BaB, (Archiv MMG Dresden).

niedriger Schätzwert von 800.000 Rth angenommen.	
Daraus ergaben sich für die Schätzung	8000 Rth
Für Nummerierung und Katalogisierung, die ja zum Teil mechanische Arbeiten sind, nehmen wir an	5000 Rth
zusammen	13.000 Rth
davon können in Abzug die Kosten meiner Verpflegung, die wir mit einnehmen.	- 3.000 Rth
Es ergeben sich somit	10.000 Rth.

Wir haben erst versucht durch Annahme von Stundenlohn der Frage auf anderem Wege beizukommen. Herr Professor Rimann hat mitgeteilt, dass ein geschickter Ingenieur einen Stundenlohn von 30 Rth bekommt. Wir nehmen die Hälfte davon, also 15 Rth an. Bei 6 Stunden Arbeitszeit im Tage ergibt sich ein Betrag

von	90 Rth
davon können in Abzug für Verpflegung etwa ein Betrag von	- 20 Rth
verbleiben also	70 Rth
Den Monat zu 25 Arbeitstagen gerechnet für den Monat somit	1750 Rth
Da mit einer Dauer der Arbeit von etwa 6 Monaten gerechnet werden muss, ergibt sich als Gesamtbetrag die Summe von	10.500 Rth,
was dem obigen Ansatz entspricht.	

Ich wiederhole, dass das eine Meinung, keine Forderung ist und den Sie die Frage nach freier Entscheidung lösen können.

Herrn Oberbergerrat
hochachtungsvoll ergebener
Dr. R. Koechlin

Detail und schätzte sie nach dem damaligen Handelswert auf rund eine Million Reichsmark Abb. 6 a, b).

Publikationen von Richard Baldauf

Richard Baldauf hielt Vorträge und publizierte über seine Sammelreisen, beispielsweise über das Kryolith-Vorkommen in Grönland (1910) oder über die Lagerstätten farbiger Edelsteine in Brasilien (1914). Er trug sich außerdem mit dem Gedanken, einen Führer über die 50 bedeutendsten Museen in Europa zu veröffentlichen. Dazu bereiste er in den Jahren 1924 bis 1928 zahlreiche europäische Länder zum Studium der großen Mineralogischen Museen und Sammlungen. Leider blieb das Projekt unvollendet, welches in Manuskriptfragmenten am Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden vorliegt. In Österreich besuchte er 1926 für dieses Vorhaben in Wien das Naturhistorische Museum, die Universität und die Geologische Bundesanstalt sowie die Museen und Sammlungen in Graz, Leoben und Klagenfurt (Baldauf 1957). Von diesen Besuchen sind keine Manuskripte erhalten geblieben.

Schlusswort

Über den verdienstvollen Unternehmer und Mineraliensammler schrieb der damalige Direktor des Museums für Mineralogie und Geologie in Dresden, Eberhard Rimann 1932 im Nekrolog: *„Der Name Richard Baldauf wird für alle Zeiten in der Mineralogie und im Bergbau ehrenvoll genannt werden: in der Mineralogie als der Name eines der wenigen Männer in Deutschland, der dieser Wissenschaft seine Förderung in reichem Maße zuteil werden ließ und der in vieljähriger zielbewusster Arbeit ein einzigartiges Mineralogisches Museum geschaffen hat, im Bergbau als der Name einer führenden und neue Wegeweisenden Persönlichkeit von überragender Bedeutung.“*

Die Sammlung Baldauf ist seit ihrer Übernahme im Jahr 1940 einer der wertvollsten Bestände am Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden. Sie ist eine Referenzsammlung historischer Fundorte und dokumentiert das Mineraliensammeln zu Beginn des 20. Jahrhunderts in ausgezeichneter Weise. Sie ist ein wichtiger Fundus für Forschungs- und Ausstellungszwecke.

Besondere Schaustufen aus der Sammlung Baldauf wurden auch schon in Österreich präsentiert. Im

Jahre 1983 ist die Sammlung Baldauf auf der Großen Wiener Mineralienschau vorgestellt worden. 1990 bereicherten drei besonders schöne Epidotstufen die Jubiläumsschau zum Symposium „125 Jahre Knappenwand“ im Rahmen der Tagung *MinPet 90* in Neukirchen am Großvenediger (Thalheim 2001).

Literatur

- Baldauf, M. (1957): Dr. Richard Baldauf (1848–1931). Seine Bedeutung für die Mineralogie. – Jb. Staatl. Mus. Mineral. Geol. 1956/57: 116–237.
- Baldauf, R. (1910): Über das Kryolith-Vorkommen in Grönland. – Zeitschrift für praktische Geologie, Halle, S. 432–446.
- Baldauf, R. (1914): Über eine Reise zu den Lagerstätten farbiger Edelsteine in Brasilien. – VII. Jahresbericht der Freiburger Geologischen Gesellschaft 1914, Freiberg, S. 69–78.
- Baldauf, R. (1922): Führer durch das öffentliche Mineralogische Museum des Oberbergrat Dr. E. h. Richard Baldauf in Dresden – A., Geinitzstraße 5. – Dresden-N.: Lehmannsche Buchdruckerei, 100 S.

Tafel 1

- Fig. 1: Galenit mit Baryt, Bleiberg, Kärnten, Stufe 8,0 x 11,5 cm, Inv.-Nr. 358 BaS, (MMG Dresden).
- Fig. 2: Calcit, Bleiberg, Kärnten, Erwerb bei Anton Otto im Jahr 1913, Stufe 4,5 x 5,0 cm, Inv.-Nr. 1063 BaK, (MMG Dresden).
- Fig. 3: Epidot, Knappenwand, Salzburg, Stufe 9,0 x 9,5 cm, Inv.-Nr. 3374 BaS, (MMG Dresden).
- Fig. 4: Wagnerit, Werfen, Salzburg, Erwerb bei Dr. F. Krantz im Jahr 1906, Stufe 2,5 x 2,7 cm, Inv.-Nr. 2161 BaK, (MMG Dresden).
- Fig. 5: Rutil, Modriach, Steiermark, Kristall 3,8 cm lang, Inv.-Nr. 1324 BaS, (MMG Dresden).
- Fig. 6: Aragonit (Eisenblüte), Eisenerz, Steiermark, Stufe 11,8 x 19,7 cm, Inv.-Nr. 5372 BaG, (MMG Dresden).
- Fig. 7: Quarz (Amethyst), Mörchnerkar, Tirol, Stufe 11,0 x 22,8 cm, Inv.-Nr. 5360 BaG, (MMG Dresden).
- Fig. 8: Tetraedrit (Schwazit), Schwaz, Tirol, Stufe 6,5 x 8,0 cm, Inv.-Nr. 764 BaS, (MMG Dresden).

Tafel 1



- Beck, R. (1920): Über Protohamnopteris Baldaufi nov. sp., einem neuen verkieselten Farn aus dem Chemnitzer Rotliegenden. – Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Klasse der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, Leipzig 36/5: 511–522.
- Exel, R. (1993): Die Mineralien und Erzlagerstätten Österreichs. Eigenverlag Dr. Reinhard Exel, Wien
- Fitz, O. (1993): Eine Sammlung erzählt. – Mitt. Inst. Bodenforschung etc. Wien Sh. 1: 1–80.
- Michel, H. (1938): Hofrat R. Koechlin zum 75. Geburtstage. – Z. Kristallogr., Mineral. u. Petrogr., Abt. B. Mineral. Petrogr. Mitt., Leipzig 50/1: 81–86.
- Michel, H. (1942): Zum Gedenken an Prof. Dr. J.E. Hibsich. – Zeitschrift für Kristallographie, Mineralogie und Petrographie, Abt. B.: Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, Neue Folge, Leipzig 53: 67–84 (= Mitteilungen der Wiener Mineralogischen Gesellschaft Nr. 107, 1941).
- Müllbauer, F. (1925): Die Phosphatpegmatite von Hagen-dorf i. Bayern. – Zeitschrift für Kristallographie, Leipzig 61: 318–336.
- Naumann, C. F. & Zirkel, F. (1907): Elemente der Mineralogie. 15. Auflage, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- Niedermayr, G. & Francis, C. (2000): Die Karabacek-Sammlung im Harvard Mineralogical Museum bei Boston, USA. – Mineralien-Welt 5: 32–43.
- Niedermayr, G. & Pertlik, F. (2000): Hans J. (Ritter von) Karabacek (*5. März 1878 † 9. Juni 1963) Ein später Nachruf. – Mitt. Österr. Miner. Ges. 145: 15–20.
- Rimann, E. (1932): Richard Baldauf. – Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Jg. 1931, Dresden, S. 9–15.
- Strunz, H. (1954): Identität von Wenzelit und Baldaufit mit Huréaulith. – Neues. Jb. Mineral., Mh., Stuttgart 8/8: 166–177.
- Thalheim, K. (1997): Katalog der Meteoriten am Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden. – Schriften des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden, Dresden 7, 91 S.
- Thalheim, K. (1998): Das Größte, Schönste, Seltenste, Kostbarste. Zum 150. Geburtstag des Unternehmers, Mineraliensammlers und Mäzens Dr. h.c. Richard Baldauf (1848–1931). – Begleitheft zur Sonderausstellung im Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie Dresden. – Dresden: MMG, 20 S.
- Thalheim, K. (2000): Zum 150. Geburtstag des Unternehmers, Mineraliensammler und Mäzens Dr. h. c. Richard Baldauf (1848–1931). – Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften, Krefeld und Freiberg 9/10. 1999–2000: 28–31.
- Thalheim, K. (2001): Die Sammlung Richard Baldauf (1848–1931) – eine bedeutende Mineraliensammlung aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und ihr Bezug zu Österreich. – Mitt. Österr. Miner. Ges, Wien 146: 283–285.

Manuskript eingelangt: 1. Dezember 2006 / manuscript submitted December 1, 2006

Manuskript angenommen 1. Februar 2007 / manuscript accepted February 1, 2007