

# Bericht AG Geowissenschaftliche Sammlungen 2018

## *Entwicklung der Sammlungen*

Auch 2018 konnten die Geowissenschaftlichen Sammlungen wieder zahlreiche Neuzugänge verzeichnen.

Durch die Vermittlung eines Freiburger Absolventen gelangten die Geowissenschaftlichen Sammlungen der Bergakademie in den Besitz von 322 gut bis sehr gut erhaltenen Bohrkernen von jeweils einem Meter Länge.



Bild 1: Bohrkern der Wismut GmbH im Lager in Königstein. Foto: B. Gaitzsch.

Der Schenkungsvertrag zwischen der Wismut GmbH und der TU Bergakademie Freiberg wurde am 14. August 2018 unterzeichnet. Die Kerne stammen aus Erkundungsbohrungen des tieferen Untergrundes Sachsens. Sie schließen Gesteinsschichten des Perms bei Freital und der Kreideablagerungen aus der Sächsischen Schweiz auf. Dieses Probematerial steht nun für die Lehre und Forschung an der TU Bergakademie gleichermaßen zur Verfügung. Im Rahmen unseres Nachwuchsforscherprogramms „Digitalisierung: Entwicklung von Standards für geowissenschaftliche Objekte“ werden ausgewählte Kerne bzw. Kernstrecken wissenschaftlich analysiert. Ein Teil der Bohrkern soll aber auch für die Ausbildung der Studenten im Praktikum BP3, Bohrkerndokumentation, im Modul Grundlagen der

Geowissenschaften I im BSc Studiengang Geologie/Mineralogie zum Einsatz kommen. Das Kernmaterial ist vorausschauend im Interimskernlager der Fakultät 3 untergebracht, es wird später in das gemeinsame Probenarchiv des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und der TU Bergakademie übernommen.



Bild 2: Verladung der Kernkisten für den Transport nach Freiberg. Foto: B. Gaitzsch.

Der Wert dieser Proben lässt sich schlecht mit einem Geldbetrag beziffern, die Schenkung kostet die Bergakademie nichts. Einzig den Transport der Bohrkerne vom alten Standort in Königstein nach Freiberg galt es zu finanzieren. Diese Kosten in Höhe von 400 Euro wurden von den Geowissenschaftlichen Sammlungen übernommen.

Prof. Kurze übergab der Sammlung ein von ihm angefertigtes Gemälde eines Handstückes mit Fossilien aus der Trias des südlichen Harzvorlandes sowie das Handstück selbst, beide Objekte sind nun in der Paläontologisch-Stratigraphischen Sammlung ausgestellt. Von Prof. Matschullat erhielt die Sammlung vier Proben mit mehreren Exemplaren von *Dastilbe sp.* (Knochenfische, Unterkreide Brasilien). A. Amelang (Stützerbach) bereicherte unsere Kollektion mit sehr gut erhaltenen Florenresten aus der bekannten Unterrotliegend-Fundstelle Manebach bei Ilmenau.

Intensiver Schimmelbefall erforderte im Januar 2016 die vollständige Evakuierung der Typen und Originale aus dem Holotypenraum im Kellergeschoss des Humboldt-Baus. Das wertvolle Material wurde in Kisten verpackt und im Ausstellungsraum der Paläontologisch-

Stratigraphischen Sammlung im Erdgeschoss des Humboldt-Baues gelagert. Der Holotypenraum erfuhr ab 2017 eine grundlegende Sanierung. Den Abschluss der Arbeiten bildete die Umsetzung von Plastikregalen aus dem Hauptgebäude im Mai 2018. Noch im gleichen Monat erfolgte der Rücktransport der Kisten in den Holotypenraum, so dass die Paläontologisch-Stratigraphische Sammlung seit Juni 2018 sowohl für Lehre und Forschung, als auch für den Besucherverkehr wieder uneingeschränkt zur Verfügung steht. Der Einbau einer modernen Rollregalanlage in den Holotypenraum ist vom Dezernat 1 sowie dem Staatsbetrieb SIB zugesagt, er soll im Frühjahr 2019 erfolgen. Bis dahin verbleiben die Typen und Originale in Kisten verpackt, sie sind jedoch für Forschungszwecke weiterhin uneingeschränkt zugänglich.

Die Lagerstättensammlung konnte 530 Neuzugänge verzeichnen. Den Hauptteil bildet eine Suite von Stufen aus dem Kupferschieferbergbau im Mansfelder Land. Diese wurden dankenswerterweise vom Ehrenbürger der TU Bergakademie Freiberg, Herrn Siegfried Flach aus Damme, erworben und unserer Sammlung als Schenkung übergeben. Da diese Objekte noch nicht eingearbeitet werden konnten, wird es dazu erst im Bericht 2019 eine umfangreiche Darstellung geben.

Die Petrologische Sammlung kann auf 267 neue Objekte verweisen. Darunter befinden sich wieder viele Gesteinsplatten, die von Dr. Hans-Joachim Bellmann aus Markkleeberg übergeben worden sind.



Bild 3: Fluorit, Bergmännisch Glück Flacher, Schacht 29 (Große Malwine) in Frohnau bei Annaberg. Breite der Stufe 32 cm, Foto: Susanne Baldauf.

Die Mineralogische Sammlung ist um fast 100 Stufen angewachsen. Darunter befinden sich viele seltene Systematikminerale, die in unserer Sammlung bis dahin nicht vorhanden waren.



Einige kommen aus „Untergrundaktivitäten“ in der Grube Uranus in Annaberg-Buchholz. Es handelt sich zum Beispiel um sekundäre Uranminerale, wie das seltene Calcium-Kupfer-Uranyl-Carbonat Voglit und das Calcium-Magnesium-Uranyl-Carbonat Rabbittit. Im Tausch konnten weitere neue Minerale von den Mineralienhändlern Gunnar Färber und Steffen Möckel erworben werden. Dazu gehören zum Beispiel das Calcium-Magnesium-Eisen-Silikat Khesinit aus der Sapphirin-Gruppe, das organische Kupfermineral Middlebackit, das Seltene Erden-Eisen-Titan-Magnesium-Sorosilikat Dingdaohengit-(Ce), das Natrium-Chlor-Borat Teepleit, das Natrium-Magnesium-Borat Rivadavit, das Strontium-Calcium-Barium-Phosphat Miyahisait aus der Apatit-Gruppe und das Kalium-Eisen-Magnesium-Aluminium-Sulfat Pertlikit. Auch einige attraktive Schaufstufen konnten Eingang in die Sammlung finden. Darunter befindet sich beispielsweise ein Achatanschliff aus Wendishain bei Leisnig von 47 cm Durchmesser, gelber Fluorit aus Frohnau bei Annaberg und ebenfalls Fluorit aus einem Neufund in der Flusspatgrube Niederschlag.



Bild 4: Fluorit mit Baryt und teilweise in Limonit umgewandeltem Chalkopyrit. Niederschlag bei Oberwiesenthal, Erzgebirge. Kantenlänge der Fluoritwürfel bis 6 cm. Foto: Susanne Baldauf.

Würfelige Akanthitkristalle, die zu einem ca. 10 cm großen Aggregat parallel verwachsen sind, stellen eine Paramorphose nach Argentit dar und kommen aus China. Ein Neufund von Prehnitkristallen kommt aus den San Cristobal-Bergen bei Cañete im Department Lima in Peru.



Bild 5: Akanthit paramorph nach Argentit, Linqiu Mine, Shanxi, VR China, Höhe 10 cm.  
Foto: Susanne Baldauf.



Bild 6: Prehnit, San Cristobal-Berge, Cañete, Lima, Peru. Breite 20 cm. Foto: Susanne Baldauf.

*Arbeit für die „terra mineralia“ im Schloss Freudenstein und die „Mineralogische Sammlung Deutschland“ im Krügerhaus*

Der Erfolg der Dauerausstellung „terra mineralia“ in Schloss Freudenstein und im Krügerhaus wurde auch 2018 maßgeblich durch Mitarbeiter der Geowissenschaftlichen Sammlungen abgesichert. Während der vier Schließtage wurden im Laufe des Jahres die Vitrinen in vier Sälen innen gereinigt und zum Teil auch die Mineralstufen vom Staub befreit. Im Jahr 2018 konnte die durchschnittliche Anzahl an Arbeitsstunden der letzten Jahre durch Mitarbeiter der Geowissenschaftlichen Sammlungen für die „terra mineralia“ und die „Mineralogische Sammlung Deutschland“ von etwa 1300 Stunden pro Jahr wiederum deutlich auf weniger als die Hälfte reduziert werden. Möglich wurde das durch die Bereitstellung einer halben Wissenschaftlerstelle für Michael Gäbelein durch die Dr.-Erich-Krüger-Stiftung. 2018 sind in der Ausstellung „Mineralogische Sammlung Deutschland“ wieder viele Leihverträge ausgelaufen, was für den Kustos der Ausstellung eine große Herausforderung darstellte, parallel dazu geeigneten Ersatz zu finden. Das war in diesem Jahr umso schwieriger, da der Kustos Andreas Massanek auf Grund eines Unfalls für vier Monate ausgefallen war. Aber durch Vorträge bei Sammlervereinigungen, persönliche Gespräche und Messeteilnahmen konnten auch 2018 wieder neue Stifter und Leihgeber gefunden oder alte Leihgeber zu neuen Leihgaben bzw. zur Verlängerung der Leihverträge bewegt werden.



Bild 7: Natrolith, Zeilberg, Maroldsweisach, Haßberge, Bayern. Bildbreite 10 cm. Gestiftet von Günther Markfelder aus Üchtelhausen. Foto: Hartmut Meyer.

So konnte sich auch 2018 die Stiftung „Mineralogische Sammlung Deutschland“ kontinuierlich weiter entwickeln: 10 Personen haben 111 Stufen gestiftet mit einem Wert von



fast 60.000 Euro, darunter waren vier „Wiederholungstäter“. Mittlerweile gibt es 84 Stifter und 78 Leihgeber (darunter 9 Museen), die das Projekt einer Mineralogischen Nationalsammlung unterstützen. Allein die gestifteten Objekte haben nun einen materiellen Wert von mehr als 290.000 Euro. Acht Vitrinen wurden neu gestaltet, so dass Besucher, die wiederholt nach Freiberg kamen, immer wieder etwas Neues entdecken konnten. Unter den Zustiftungen ist eine Suite von Geröll-Anschliffen hervorzuheben, die aus der Kiesgrube Nobitz bei Altenburg stammen. Dabei handelt es sich vorwiegend um Jaspisse und verkieselte Hölzer, aber auch um Achat und Amethyst. Sie wurden von dem Geologen Thomas Beyer aus Geithain übergeben, der seine Ausbildung hier in Freiberg erhalten hatte.



Bild 8: Jaspis-Geröll aus dem Tagebau Nobitz bei Altenburg, Thüringen. Breite ca. 15 cm. Gestiftet von Thomas Beyer aus Geithain. Foto: Michael Gäbelein.

Günther Markfelder aus Üchtelhausen überließ vier seiner Leihgaben jetzt dauerhaft den Freiburger Sammlungen. Darunter befinden sich auch zwei perfekt kristallisierte Natrolith-Stufen aus dem Steinbruch am Zeilberg bei Maroldsweisach in den fränkischen Haßbergen. Margit Freiberg übergab eine Verdelith-Stufe aus dem ehemaligen Steinbruch an der Knaumühle bei Limbach-Oberfrohna im sächsischen Granulitgebirge als Zustiftung. Die Stufe hatte bereits ihr Mann, Bernd Freiberg, der leider verstorben ist, als Leihgabe zur Verfügung gestellt. Erich Keck stiftete eine Reihe seltener Phosphatminerale aus der ehemaligen Lagerstätte Hagendorf in Bayern. Joshua Ritter, der unlängst von Freiberg nach Dresden umgezogen ist, übergab wieder einige Achate an unsere Sammlungen. Sie stammen aus Tete in Mozambique und Ngabu bei Chikwawa in Malawi. Von Prof. Heiner Vollstädt aus Seddin bei Potsdam stammt eine große Platte Schlottwitzer Achat und Amethyst.



Bild 9: Achat, Ngabu bei Chikwawa, Malawi. Gestiftet von Joshua Ritter aus Dresden. Breite ca. 5 cm. Foto: Michael Gäbelein.



Bild 10: Verdelith auf Quarz, Steinbruch an der Knaumühle, Limbach-Oberfrohna, Granulitgebirge. Gestiftet von Margit Freiberg. Foto: Andreas Massanek





Bild 11: Michael Gäbele überreicht Dr. Cavalloni vom Studienkreis Zürcher Mineraliensammler Bücher über die Freiburger Ausstellungen. Foto: Zürcher Studienkreis

Durch die Arbeit für und mit der Pohl-Ströher-Mineralienstiftung kam es auch 2018 zu einer Intensivierung der Zusammenarbeit mit Einrichtungen in der Schweiz, wobei die Naturhistorischen Museen in Bern, St. Gallen und Zürich wie in den letzten Jahren im Mittelpunkt standen. In diesem Jahr hielt Michael Gäbele beim Studienkreis Zürcher Mineraliensammler einen viel beachteten Vortrag über die Mineralogischen Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg, bei dem natürlich die terra mineralia im Zentrum des Interesses stand. Durch den Vortrag wurde wieder bei einem Schweizer Sammler die Begeisterung für eine Zustiftung für die Ausstellung „Mineralogische Sammlung Deutschland im Krügerhaus“ in Freiberg geweckt – Hansjörg Eugster aus Amriswil in der Schweiz übergab eine Amethyststufe vom Steinbruch Kuhn bei Waldhambach in Rheinland-Pfalz.

### *Forschung in den Sammlungen*

Ein wichtiges Anliegen der wissenschaftlichen Sammlungsarbeit ist die Digitalisierung der Bestände und die Entwicklung von Digitalisierungswerkzeugen und –standards.

Bereits zum zweiten Mal fand im Rahmen des alljährlichen Freiburger Universitätsforums (69. BHT) ein Workshop zur Digitalisierung geowissenschaftlicher Objekte statt, der von den Geowissenschaftlichen Sammlungen der TU Bergakademie und der Sektion Petrographie der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden (SNSD) ausgerichtet wurde. In diesem Workshop wurden verschiedene Digitalisierungskonzepte und -techniken für geowissenschaftliche Objekte reflektiert und diskutiert.

Im Themenblock „Ergebnis- und Erfahrungsberichte zu Datenbanksystemen und –management“ stellte Dr. Alina Budnitzki (TUBAF) das Langzeitarchiv OpARA vor. Des

weiteren gab Prof. Dr. Jan-Michael Lange (SNSD) einen Einblick in die Entwicklung des Datenbanksystems AQUiLAgeo.



Bild 12: Prof. Dr. Lange referiert über das Programm AQUiLAgeo. Foto: Björn Fritzsche

Der zweite Themenblock des BHT-Workshops behandelte Digitalisierungskonzepte und –techniken für geowissenschaftliche Objekte und gab somit auch für das künftige ESF-Projekt mannigfache Anregungen. Unter anderem referierte Sebastian Varga (TUBAF) über Mustererkennung in den Geowissenschaften mithilfe von Multiple-Point Statistik. Herr Dr. Dieter Rammlmair von der BGR Hannover zeigte Einsatzbeispiele des LIBS-Bohrkernscanners auf und präsentierte den Workshopteilnehmern die Möglichkeiten der automatisierten Mineralogie mittels EDXRF und Petrographic Analyst.

Im Rahmen des DFG-Projektes HE 3015/5-2 "Digitalisierung / Erschließung von Objekten: Erschließung und Digitalisierung der Oryktognostischen und der Edelstein-Sammlung von A. G. Werner (1749-1817)" kann die vor einigen Jahren begonnen EDV-Erfassung der Werner-Sammlung durch Beata Heide und Susanne Baldauf weiter fortgesetzt werden.

2018 wurde ein neues Digitalisierungsprojekt in den Geowissenschaften ins Leben gerufen, bei dem internationale Nachwuchswissenschaftler verschiedener Fachrichtungen Standards für die Digitalisierung von geowissenschaftlichen Objekten entwickeln und diese mithilfe mathematischer Algorithmen testen. Finanziert wird das Vorhaben über drei Jahre mit rund einer Million Euro aus dem Europäischen Sozialfonds. Fernziel und Vision ist der Aufbau eines Sächsischen Geo-Digitalisierungszentrums, in dem geowissenschaftliche Informationen generiert, gebündelt, verwaltet und dauerhaft gespeichert werden.



Bild 13: Die ESF-Forscherguppe vor dem Abraham-Gottlob-Werner-Bau. Foto Pressestelle TU Bergakademie Freiberg.

Um eine möglichst große Bandbreite der Objekte und Digitalisierungstechniken zu gewährleisten, wurden exemplarisch vier unterschiedliche Objektgruppen ausgewählt – Erze, Bau- und Dekorationsgesteine, Bohrkern und Fossilien.

Für diese Objekte definieren die Nachwuchswissenschaftler Digitalisierungsstandards und testen deren Umsetzung mit Hilfe spezieller mathematischer Algorithmen. Hier kommt die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Fachbereichen der Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften zum Tragen. Die Freiburger Mathematiker befassen sich mit Methoden der digitalen Mustererkennung, aber auch mit Prinzipien der Aufbereitung, Verarbeitung und Speicherung digitaler Daten. Im betriebswirtschaftlich angelegten Teilprojekt werden Bedarfs- und Marktstudien erstellt. In dem ESF-Projekt sind fünf Institute, das Institut für Angewandte Analysis, das Institut für Geologie, das Institut für Internationales Management und Unternehmensstrategie, das Institut für Markscheidewesen und Geodäsie und das Institut für Mineralogie aus drei Fakultäten der TU beteiligt. Ein Ziel der ESF-Förderung ist die Qualifikation von Nachwuchswissenschaftlern für den sächsischen Wirtschaftsstandort. Die Forschergruppe wird betreut von Prof. J. Benndorf, Prof. S. Bernstein, Prof. G. Heide, Prof. T. Seifert, Prof. J. Stumpf-Wollersheim und Prof. T. Wotte. Hintergrund des Projektes ist folgender: Die Digitalisierung von Schriftgut ist heute weit entwickelt. Die Digitalisierung von Kulturgut ist zurzeit Gegenstand von Programmen des BMBF (eHeritage, Die Sprache der Objekte) und der DFG. Die Komplexität geowissenschaftlicher Objekte erfordert hingegen andere Standards und Technologien. In den Geowissenschaftlichen Sammlungen der TU konnten in den letzten Jahren zudem DFG-, BMBF- und landesfinanziert umfangreiche Erfahrungen gesammelt werden, die auch in zwei



BHT-Workshops öffentlich präsentiert wurden. Interesse wurde bereits jetzt von Vertretern der Wirtschaft, der Verwaltung, Kultureinrichtungen und der Wissenschaft konkret bekundet, nicht nur auf nationaler Ebene, sondern auch international.

Vom 6. bis 18. August fand die bereits traditionelle paläontologische Grabung als Veranstaltung von Wissenschaftlern und Studenten des Lehrstuhls Paläontologie der TU Bergakademie Freiberg gemeinsam mit dem Naturhistorischen Museum Schloss Bertholdsburg in Schleusingen, in diesem Jahr im Steinbruch Cabarz bei Bad Tabarz im Landkreis Gotha, statt. Der Fundhorizont ist bekannt für seine Massenvorkommen kleiner Amphibien, die in Seeablagerungen aus dem Perm überliefert wurden. Dass solche Grabungen immer gut für Überraschungen sind, zeigt die spektakuläre Neuentdeckung in diesem Jahr:



Bild 14: Das Grabungsteam im Steinbruch Cabarz bei Bad Tabarz im Thüringer Wald.  
Foto: Birgit Gaitzsch.





Bild 15: Gefunden 2018 in Cabarz: Schädelplatte von Branchiosaurier. Foto: Birgit Gaitzsch.

Es handelt sich um die versteinerten Überreste eines Saurierschädels, der vermutlich um die 295 Millionen Jahre alt ist. Das Tier gehörte zur Gruppe der Temnospondyli und ähnelte im Aussehen unseren heutigen Krokodilen, gehört aber eigentlich zur Gruppe der Amphibien. Im Museum Schleusingen wird das Objekt präpariert und bearbeitet, erst dann kann es untersucht werden. Wir können schon jetzt gespannt sein...

Geländearbeiten zur Vorbereitung eines gemeinsamen Projekts von TU Bergakademie Freiberg und dem Museum für Naturkunde Magdeburg führten Wissenschaftler beider Institutionen im September in den Großtagebau Mammendorf wenige Kilometer nordwestlich von Magdeburg. Im Fokus der Forschung stehen hier Ablagerungen aus dem jüngeren Perm, die ein reiches Spektrum an Spurenfossilien liefern und damit möglicherweise zur überregionalen Korrelation dieser Sedimente geeignet sind.





Bild 16: Prof. Dr. Jörg Schneider bei der Probenahme im Steinbruch Cabarz, Thüringer Wald.  
Foto: Birgit Gaitzsch.

Mehr als 30 Jahre Recherchearbeit stecken in dem am 23. November im Großen Hörsaal im Werner-Bau vorgestellten Buch „Minerale mit einer Typlokalität in Sachsen“, dass der Bode-Verlag als ersten Band einer vierbändigen Reihe über Minerale, Bergbaugeschichte und Fundorte des Erzgebirges herausgegeben hat.

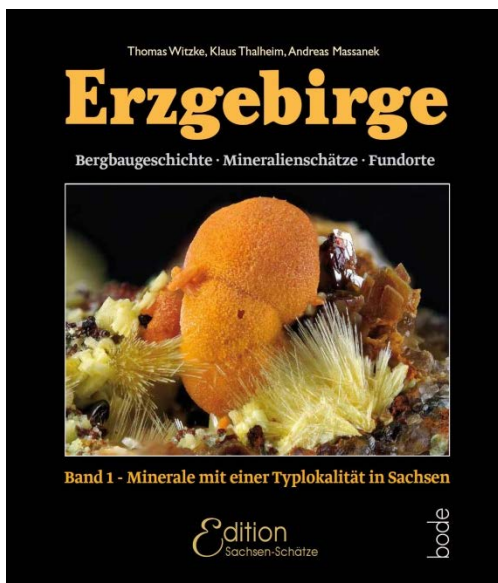


Bild 17: Nun ist er da! Der erste Band der Erzgebirgsreihe. Bode-Verlag GmbH  
Salzhemmendorf





Bild 18: Prof. Klaus Thalheim, Dr. Thomas Witzke und Dipl.-Min. Andreas Massanek beim Signieren des Buches über sächsische Typminerale. Foto: Susanne Eberspächer.

Aus diesem Anlass wurde durch die Geowissenschaftlichen Sammlungen ein wissenschaftliches Kolloquium veranstaltet, auf dem die drei Autoren des Buches, Dr. Thomas Witzke, Prof. Klaus Thalheim und Dipl.-Min. Andreas Massanek, und der Verlagsmitarbeiter Stefan Hamann das Buch vorstellten. Die Teilnahme von Wissenschaftlern und Sammlern war überwältigend, so dass der Hörsaal aus allen Nähten zu platzen drohte. Die ersten Rezensionen sind äußerst positiv und auch die Verkaufszahlen übertrafen alle Erwartungen. Es ist zu befürchten, dass die Auflage von 1.200 Exemplaren relativ schnell vergriffen sein wird. Im Buch werden auf 664 Seiten 97 sächsische Typminerale vorgestellt, aber auch diskreditierte Minerale und solche, die nach sächsischen Wissenschaftlern und Persönlichkeiten benannt wurden. Insgesamt werden so mehr als 240 Minerale besprochen. 1.800 Fotos von Mineralen, historischen Etiketten und Fundstellen illustrieren das informative Nachschlagewerk.

#### *Nutzung von Sammlungsmaterial*

Die Bestände der Paläontologisch-Stratigraphischen Sammlung wurden auch in diesem Jahr von Wissenschaftlern der TU Bergakademie und von anderen Einrichtungen aus dem In- und Ausland genutzt. Im Oktober weilten für vier Tage die beiden chinesischen Insektenspezialisten Chaofan Shi und ihr Ehepartner von der chinesischen Sun Yat-sen

University in Xingang in Freiberg. Sie erforschen die Evolution der Neuroptera und besichtigten zu diesem Zwecke das einzigartige Freiburger Fossilmaterial aus der mitteltriassischen Fossilagerstätte Madyen (Kyrgystan).

Für wissenschaftliche Untersuchungen wurde auch Material aus der Hauptsammlung ausgeliehen: Sammlungsmaterial aus dem Unterkarbon („Riesenammoniten“ der Gattendorfia-Stufe) vom „Bohlen“ bei Saalfeld an Konrad Bartzsch, Saalfeld und permineralisierte Hölzer an M.Sc. Steffen Trümper, Museum für Naturkunde Chemnitz. Mike Viney's (Colorado State University, USA) Forschungsarbeiten über fossile Hölzer aus dem Pliozän von Idaho bereicherten hochauflösende Photographien unseres Exemplares *Quercinium pliocaenicum* (Schuster 1908), das laut Aussage des Experten zu einem der qualitativ besten Objekte von diesem Fundpunkt gehört.

Gemeinsam mit zahlreichen Fachkollegen arbeiten Freiburger Geowissenschaftler an der Neudefinition der Devon-Karbon-Grenze. Wichtige Aufschlüsse mit Typlokalitäten in der sog. Kalkknollen-Fazies befinden sich in Thüringen. Einige von ihnen sind jedoch nicht mehr zugänglich, so dass das in der Sammlung vorhandene Belegmaterial dieser Aufschlüsse aus älteren Aufsammlungen oder studentischen Qualifizierungsarbeiten zunehmend auch für dieses internationale Forschungsprojekt an Interesse gewinnen.

986 Objekte aus den Sammlungen im Werner-Bau konnten für 77 wissenschaftliche Anfragen zur Verfügung gestellt werden. Die meisten Anfragen kamen aus der TU Bergakademie selbst. Spitzenreiter war das Institut für Mineralogie mit 26 Anfragen direkt aus der Mineralogie und neun aus dem Bereich Lagerstättenlehre gefolgt vom Institut für Technische Chemie mit drei, dem Institut für Anorganische Chemie mit zwei und dem Institut für Experimentelle Physik mit zwei Anfragen. Weitere Objekte wurden für das Institut für Geologie, das Institut für Aufbereitungsmaschinenbau und das Institut für Keramik, Glas und Baustoffe zur Verfügung gestellt. Das Helmholtz-Forschungszentrum Dresden-Rossendorf hatte acht Anfragen. Aus der terra mineralia kamen vier Anfragen. Auswärtige Anfragen kamen von den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, der Universität Rostock, der Firma Freiberg instruments, dem University College London, der Grünen Schule Grenzenlos Zethau und der University of Akita in Japan.

### *Öffentlichkeitsarbeit, Sonderausstellungen, Messeauftritte*

Frau Dr. Gaitzsch engagiert sich in der AG „Kleine Geologen“ der 4. Klasse der Grundschule „Georg-Agricola“ in Freiberg. Gemeinsam mit Frau Schneider, Leiterin des Sedimentlabors im Humboldt-Bau, begleitete sie am 19. April 32 Schüler des Gymnasium Rochlitz zum Thema „Gesteinskreislauf“ und führte am 26. April zum „Girlsday“ acht sächsische Schülerinnen durch das Programm „Lust, steinreich zu sein?“. Beide unterstützten im Juli den Paläontologen Prof. Thomas Wotte im Rahmen der diesjährigen Veranstaltung zur „Schüler-Uni“. Zudem betreuten sie insgesamt 12 Kinder, die zum „Türöffner-Tag mit der Maus“ am 3. Oktober in der Paläontologischen Sammlung auf „Saurier-Jagd“ unterwegs waren und machten im November 23 Schüler der Klassen 1 bis 3 der Jenaer „Lobdeburg-Schule“ mit dem Thema „Fossilien“ vertraut.

Im „Studium Generale - Die Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg“ stellte Prof. Heide am 3. Mai die Geowissenschaftlichen Hauptsammlungen vor. Am 28. Juni zeigte Dr. Kehr

die Sammlung der Naturwerksteine und Natursteinplatten. Frau Dr. Gaitzsch berichtete am 1. November einem kleinen, aber sehr interessiertem Zuhörerkreis Wissenswertes rund um die Paläontologisch-Stratigraphische Sammlung. Am 15. November erläuterte Prof. Heide in seinem Vortrag und anschließendem Rundgang, dass die Geowissenschaftlichen Sammlungen eine Infrastruktur für Lehre und Forschung darstellen. Dr. Christin Kehler sprach am 29. November über die von Dr. Bellmann aus Markkleeberg übergebene Sammlung von Naturwerksteinen und führte durch die Sonderausstellung.

In 2018 haben sich die Geowissenschaftlichen Sammlungen an 22 Ausstellungen mit Leihgaben beteiligt, bzw. haben diese selbst gestaltet.

Drei Ausstellungen wurden bereits im letzten Jahr eröffnet und liefen planmäßig auch noch in diesem Jahr, bzw. wurden wegen hoher Nachfrage verlängert. Das waren die Ausstellungen zum Werner-Jubiläum in Freiberg, die Ausstellung „von Heynitz zur terra mineralia“ in Belgern und die Hai-Ausstellung in Braunschweig.

Im Januar wurde im Chemnitzer Naturkundemuseum die Ausstellung „Brillant. Violett. Wandelbar – Amethyst aus dem Herzen des Erzgebirges“ eröffnet, an deren Konzeption Dipl.-Min. Susanne Eberspächer mitgewirkt hatte. Diese sehr erfolgreiche Sonderschau wurde bis in 2019 verlängert.

Für die Sonderausstellung: „Erfolgsgeschichten der Evolution – Organismen heute und vor Jahrmillionen“ im Naturkundemuseum Gera wurden einige Objekte aus unserer Paläontologischen Sammlung zur Verfügung gestellt.



Bild 19: Dr. Christin Kehler bei der Bestückung der Vitrinen für die Sonderausstellung „Naturwerksteine aus aller Welt.“ Foto: Pressestelle TU Bergakademie Freiberg.



In Dresden haben wir uns an zwei Ausstellungen beteiligt. Die international für Aufsehen erregende Ausstellung „Rassismus. Die Erfindung der Menschenrassen.“ im Deutschen Hygienemuseum konnten wir mit Originalstufen aus der deutschen Kolonialzeit in Afrika unterstützen. Die Technischen Sammlungen Dresden zeigten eine interessante Schau zum Thema „forschungswerkstatt smart materials“, die wir mit Stufen aus unseren Sammlungen begleiten konnten.

Am 22. August eröffneten wir unsere neue Sonderschau „Naturwerksteine aus aller Welt“ im Foyer der Geowissenschaftlichen Sammlungen.

Die Sonderausstellung zeigt eine Auswahl an Naturwerksteinen, die in Deutschland in der Architektur oder für Skulpturen verwendet werden. Seit Mai 2004 erhalten die Geowissenschaftlichen Sammlungen regelmäßig Naturwerkstein- und Naturstein-Platten von Herrn Dr. Hans-Joachim Bellmann aus Markkleeberg. Für dieses große Engagement und die kostenlose Bereitstellung der Werksteine danken die Geowissenschaftlichen Sammlungen ganz herzlich.



Bild 20: Besucher bei der Eröffnung der Sonderausstellung „Naturwerksteine aus aller Welt“  
Foto: Susanne Eberspächer.

Im Bestand der Petrologischen Sammlung befinden sich mittlerweile 802 Naturwerkstein- und Naturstein-Platten. Hierbei handelt es sich um Gesteine aus aller Welt, vorrangig aus Deutschland, Brasilien, Indien und Italien. Hans-Joachim Bellmann wurde 1939 in Zeitz-Aue geboren. Während seiner Lehrausbildung als Junghauer im Braunkohlentiefbau Rositz bei Altenburg begann er mit dem Sammeln von Mineralen und Gesteinen. Dieses Hobby führte ihn schließlich zum Geologiestudium an die Bergakademie Freiberg und die Martin-Luther-

Universität Halle/Wittenberg. Nach dem Abschluss des Studiums 1965 arbeitete er in verschiedenen volkseigenen Braunkohlenkombinaten sowie bei der MIBRAG. Als Fachingenieur Bergbau bei der MIBRAG lagen unter anderem Lagerstättengeologie und Tagebausicherheit in seiner Verantwortung. Herr Bellmann hat 1976 bei Herrn Prof. Dr. H. J. Rösler promoviert. Außerdem lehrte er zwischen 1979 und 1990 zeitweise an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald in den Fächern Braunkohleerkundung und Kohlengeologie. Fachlich arbeitete er eng mit dem Institut für Mineralogie an der Bergakademie zusammen und betreute eine Vielzahl von Betriebspraktika, Studien- und Diplomarbeiten. Seit März 1999 ist Herr Dr. Hans-Joachim Bellmann im Ruhestand und engagiert sich als Vorstandsmitglied im „Verein Erdgeschichte im Südraum Leipzig e.V.“.

Im Foyer der terra mineralia im Schloss Freudenstein beteiligten wir uns an der von der AG Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg organisierten Sonderausstellung „Edle Motive – Universitätssammlungen im Silberschein“. Objekte aus der Paläontologischen und der Lagerstättenkundlichen Sammlung wurden hier zur Verfügung gestellt.

Auch auf internationalen Messen waren wir 2018 wieder aktiv. So haben wir auf der 24. Fichtelgebirgsmesse, die in diesem Jahr zum ersten Mal in Selb stattfand, eine Ausstellung über Erzminerale aus dem sächsischen Erzgebirge gezeigt.



Bild 21: Am gemeinsamen Stand mit der terra mineralia gab es wieder „Geo“-Aktivitäten für Kinder und Jugendliche. Foto: Andreas Massanek.



Zur 40. Jubiläumsmesse in Bad Ems gestaltete Andreas Massanek gemeinsam mit einem lokalen Sammler die Sonderschau über Minerale des Emser Gangzuges. Für die Sonderausstellung zur 69. Freiburger Mineralienbörse stellten wir Minerale aus der Lagerstätte Schlema-Hartenstein zur Verfügung. Gemeinsam mit dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Prof. Dr. Klaus Thalheim) wurde zu den 55. Mineralientagen in München eine Ausstellung über sächsische Typminerale gestaltet. Diese Ausstellung wurde auch zur Mineralienmesse in Hamburg gezeigt. In München beteiligten wir uns auch mit zahlreichen Leihgaben an der Ausstellung „elements“, die wir gemeinsam mit dem Natural History Museum London, dem Naturhistorischen Museum Wien, den Geowissenschaftlichen Sammlungen der Universität Göttingen, dem Museo di Storia Naturale di Milano und mehreren Privatsammlern gestalteten. In Hamburg realisierten wir mit den Kollegen aus Dresden eine Sonderausstellung über Edel- und Schmucksteine aus Sachsen. Ebenfalls in Hamburg wurde eine der größten in Deutschland gelaufenen Ausstellungen über Meteorite mit 17 Leihgaben von uns mitgestaltet, wobei hier die meisten Exponate von den Privatsammlern und Händlern Joachim Karl aus Frankfurt und Rainer Bartoschewitz aus Gifhorn zur Verfügung gestellt wurden. Auf beiden Messen sind wir wieder gemeinsam mit der terra mineralia aufgetreten und haben Aktivitäten für Kinder und Jugendliche angeboten. In München ging es um die chemischen Elemente und in Hamburg um Silber, jeweils passend zu den Sonderschauthemen.



Bild 22: Götz Rosetz mit der Staatsministerin Dr. Eva-Maria Stange bei der Verleihung des Preises für das Ehrenamt. Foto: Gerhard Heide.

### *Auszeichnung für das Ehrenamt*

Der Freiburger Mineraloge Götz-Peter Rosetz ist am 1. Oktober von der sächsischen Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst für seine ehrenamtliche Arbeit in den Geowissenschaftlichen Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg ausgezeichnet worden.

Der Diplom-Mineraloge Götz-Peter Rosetz war während seines Berufslebens von 1961 bis 2003 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Leiter des Gesteinsmechanischen Labors der TU Bergakademie Freiberg. Nach seinem Ausscheiden aus dem aktiven Arbeitsleben im Jahr 2003 stand er den Geowissenschaftlichen Sammlungen ehrenamtlich zur Seite. Er arbeitete u.a. mit an der Konzeption und dem Aufbau der Ausstellung „terra mineralia“ im Schloss Freudenstein. Insbesondere wirkte er an der „Zeitreise“ im Saal Afrika mit, hier entwarf er die Ausstellungstexte und pflegte die Kontakte zu den Leihgebern. Für die Ausstellung „Mineralogische Sammlung Deutschland“ im benachbarten Krügerhaus arbeitete er an der Konzeption des Raumes „Galerie der Modelle“ mit. Für beide Ausstellungen stellte er einen Mineralindex mit über 800 Einträgen für den interessierten Laien zusammen. Er übernahm ehrenamtlich zahlreiche Führungen, darunter auch Sonderführungen zu ausgewählten Themen, z.B. für Apotheker oder Ärzte. Darüber hinaus war der 81-Jährige Autor mehrerer Publikationen zu Ausstellungen und zum hundertjährigen Bestehen des Abraham-Gottlob-Werner-Baus, dem Gebäude des Instituts für Mineralogie und der Geowissenschaftlichen Sammlungen. „Herr Rosetz hat für den Wissenschafts- und Geostandort Freiberg Großartiges geleistet. Ich bin sehr dankbar für den kritischen, inspirierenden und unabhängigen Blick eines Wissenschaftlers, der der TU Bergakademie tief verbunden ist“, würdigte auch Prof. Gerhard Heide, Direktor der Geowissenschaftlichen Sammlungen, das Engagement des Geehrten. Mit einer Festveranstaltung im Zuse-Computer-Museum Hoyerswerda würdigt Staatsministerin Dr. Eva-Maria Stange insgesamt 26 Bürgerinnen und Bürger für ihr Engagement zur Förderung des sächsischen Museumswesens. Das Spektrum der antragstellenden Museen ist breit, es reichte dieses Jahr z.B. vom Deutschen Stuhlbaumuseum Rabenau über das Museum für Druckkunst Leipzig, das Museum der Westlausitz Kamenz und das Museum für sächsische Fahrzeuge Chemnitz bis zu den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden. Seit 2004 zeichnet das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst alle zwei Jahre im Wechsel mit dem Sächsischen Museumspreis die verdienstvolle ehrenamtliche Arbeit zur Förderung des sächsischen Museumswesens aus. Mit der ehrenden Anerkennung soll insbesondere die Bedeutung des Ehrenamts stärker in den Fokus der Öffentlichkeit gestellt werden. Zugleich soll die Ehrung andere Bürger dazu inspirieren, sich verstärkt zivilgesellschaftlich zu engagieren.

### *Nachruf*

Am 14. August verstarb nach kurzer, schwerer Krankheit unser ehemaliger Sammlungsmitarbeiter Günther Künzel. Zwischen 1970 und 1990 war er maßgeblich am Aufbau und der Ausgestaltung der Paläontologisch-Stratigraphischen Hauptsammlung beteiligt. Seinem Engagement ist es zu verdanken, dass solche wertvollen Typus- oder Belegsammlungen wie die Kollektion von Pflanzenfossilien durch Oberst v. Gutbier aus dem Zwickauer Steinkohlenrevier oder die Altai-Sammlung des Bernhard von Cotta heute als



Teilsammlungen geordnet vorliegen und für wissenschaftliche Bearbeitungen zur Verfügung stehen. Wir trauern mit seiner Familie um einen liebenswerten Menschen. Er wird uns unvergessen bleiben.



Bild 23: Der langjährige Sammlungsmitarbeiter Günther Künzel verstarb am 14. August 2018.  
Foto: Archiv Sammlungen.

#### *Unser Team*

Prof. Dr. Gerhard Heide (Direktor)

Dipl.-Min. Andreas Massanek (Geschäftsführer und Kustos der Mineralogischen Sammlungen)

Dr. Birgit Gaitzsch (Kustodin der Paläontologischen, Stratigraphischen und Brennstoffgeologischen Sammlungen)

Dr. Christin Kehrner (Kustodin der Petrologischen und Lagerstätten-Sammlung)

M.Sc. Michael Gäbelein (wiss. Mitarbeiter Mineralogische Sammlungen/Dr.-Erich-Krüger-Stiftung)

Dipl.-Geol. Karin Rank (im Ruhestand)

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Treptow (Assistentin des Geschäftsführers, Rasterelektronenmikroskopie, Besucherbetreuung)

Dipl.-Min. Susanne Eberspächer (ROHSA3.1)

Dipl.-Geol. Peter Tschernay (ROHSA3.1)

M.Sc. Alexandra Weißmantel (ESF)

M.Sc. Björn Fritzke (ESF)

M.Sc. Sascha Schmidt (ESF)

M.Sc. Victor Wolf (ESF)

M.Sc. Ahmed Jabbar (ESF)

Dr. Ilja Kogan (ESF)

M.Sc. Shijia Gao (Doktorandin)

Dipl.-Geol. Anke Tietz (Doktorandin)

Steffi Ungar (technische Mitarbeiterin Mineralogische Sammlungen)

Roswitha Wald (technische Mitarbeiterin Petrologische und Lagerstätten-Sammlung, graphische Gestaltungen)

Rona Giese Miranda (studentische Hilfskraft)

Andres Verdugo (studentische/wissenschaftliche Hilfskraft)  
Tina Wesiger (studentische Hilfskraft)  
Alessandra Erbe (studentische Hilfskraft)  
Doriana Kajosaj (FÖJ – bis August)  
Martin Drößler (FÖJ – ab August)  
Johanna Ober (FÖJ – ab August)  
Louisa-Maria Feuchter (22.01. – 16.02.; Schülerpraktikantin/Schweiz)  
Jens Kaden (09.04. – 03.05 und 03.07. – 24.08.; Rehabilitationspraktika)  
Fritz Melzer (22.04. – 27.04.; Schülerpraktikant/Greifensteingymnasium Thum)  
Nico Hättasch (07.05. – 16.05.; Schülerpraktikant/Samuel-von-Pufendorf-Gymnasium Flöha)  
Niklas Simon (14.05. – 29.05.; Schülerpraktikant/Bernhard-von-Cotta-Gymnasium Brand-Erbisdorf)  
Talitha Anouk Wende (01.10. – 05.10.; Schülerpraktikantin/Oberschule Gottfried-Pabst-von-Ohain Freiberg)

## **Veröffentlichungen und Ausstellungsaktivitäten AG Sammlungen 2018**

### **Vorträge 2018**

Freiberg (Typminerale), Zürich, Radebeul, Freiburger Kolloquium, München

Massanek, A.: Silber und Silberminerale - Entstehung und Vorkommen. Vortrag. Freiburger Geschichtsstunden. Städtischer Festsaal, Freiberg am 07.02.2018

Heide, G.: Die Geowissenschaftlichen Hauptsammlungen. Vortrag im Rahmen des Studium Generale am 03.05.2018 in Freiberg.

Massanek, A. & Görne, U.: Von Heynitz zur terra mineralia. – Vortrag im Stadtmuseum Belgern am 09.06.2018.

Tschernay, P. & Eberspächer, S.: Erfassung und Teilerschließung der Erzanschliffsammlung und rohstoffgeologischen Altdatenbestände des Institutes für Mineralogie der TU Bergakademie Freiberg. – Vortrag im Rahmen des 69. BHT (FK11: Digitalisierung geowissenschaftlicher Objekte) in Freiberg am 07. Juni 2018.

Massanek, A. & Gäbelein, M.: Die Mineralogischen Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg. – Vortrag in Zürich am 13.06.2018.

Massanek, A. & Gäbelein, M.: Silber. – Vortrag zum Wissenschaftstag am 20.06.2018.

Kehrer, C.: Die Sammlung der Naturwerksteine und Natursteinplatten. Vortrag im Rahmen des Studium Generale am 28.06.2018 in Freiberg.

Massanek, A.: Neues aus den Freiburger Geowissenschaftlichen Sammlungen. – Vortrag bei der Fachgruppe Mineralogie und Geologie in Radebeul am 14.11.2018.

Gaitzsch, B.: Die Paläontologische Sammlung der TU Bergakademie Freiberg. Vortrag im Rahmen des Studium Generale am 01.11.2018 in Freiberg.

Heide, G.: Die Geowissenschaftlichen Sammlungen als Infrastruktur für Lehre und Forschung. Vortrag im Rahmen des Studium Generale am 15.11.2018 in Freiberg.

Kehrer, C.: Der Gesteinskreislauf. Vorlesung und Seminar zum Projekttag am 20.11.2018 im Gymnasium Burgstädt.

Massanek, A.: Typminerale in der Mineralogischen Sammlung der TU Bergakademie Freiberg. – Vortrag zum wissenschaftlichen Kolloquium anlässlich der Vorstellung des Buches “Erzgebirge. Band I: Minerale mit einer sächsischen Typlokalität” von Witzke, Thalheim und Massanek am 23.11.2018 in Freiberg.

Kehrer, C.: Die Sonderausstellung – Naturwerksteine aus aller Welt: Eine Schenkung von Dr. Hans-Joachim Bellmann, Markkleeberg. Vortrag im Rahmen des Studium Generale am 29.11.2018 in Freiberg.

Massanek, A.: Minerale mit einer sächsischen Typlokalität. – Vortrag im Forum der Mineralienmesse Hamburg am 08.12.2018.



## **Veröffentlichungen 2018:**

Massanek, A. & Rank, K. (2018): Fritz Hofmann (1933 – 2017). – In: Mineralienwelt 29 (2018)1, S. 2.

Zierold, T.; Häusler, J.; Modaleck, W.; Eberspächer, S.; Hellwig, A.; Lahl, B.; Thuss, K.-H.; Vorsatz, A.; Voigt, J.; Thalheim, K. & Rössler, R. (2018): Brillant. Violett. Wandelbar: Amethyst aus dem Herzen des Erzgebirges. Eine Ausstellung des Museums für Naturkunde Chemnitz. – Veröff. Museum für Naturkunde Chemnitz, 41: 133–160.

Gaitzsch, B. & Kogan, I. (2018): Die Energie der Objekte – Die Brennstoffgeologische Sammlung auf dem Weg ins digitale Zeitalter.- Freib. Forsch.-H., C 554 (2018): 55-71

Massanek, A. & Rank, K. (2018): Nachruf Fritz Hofmann (1933 – 2017). – In: GMIT 71, März 2018, S. 91

Heide, G.; Massanek, A. & Heide, B. (2018): Die Farbe Blau in der Kennzeichensammlung von Abraham Gottlob Werner. Eine Bestandsaufnahme blauer Minerale um 1800. In: Blütenstaub. Jahrbuch für Frühromantik. Internat. Novalis-Gesellschaft in Zusammenarbeit mit der Forschungsstätte für Frühromantik Schloss Oberwiesenthal, Verlag Königshausen & Neumann Würzburg, Jgg. 3, S. 105 – 122 (erschienen 2018)

Tschernay, P. & Eberspächer, S. (2018): Erschließung und Digitalisierung von rohstoffgeologischen Daten des Institutes für Mineralogie und der geowissenschaftlichen Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg im Zuge des Projektes ROHSA 3 (Rohstoffe Sachsens) II – Abschlussbericht zum Forschungs- und Entwicklungsvertrag (Az.: 13-0452/19/34; Dok.Nr.: 2017/126304, Vergabe-Nr.: Z 812/17).

Massanek, A.; Michalski, S.; Thalheim, K.; Herrmann, S.; Gebhard, G.; Wilson, W.E. & Moore, T.P. (2018): The Schneeberg Mining District, Western Erzgebirge, Saxony, Germany. – In: The Mineralogical Record, 49 (2018) 9-19, S. 621-742

Burisch, M., Bauer, M. E., Frenzel, M., Hartmann, A., Kehr, C., Ostendorf, J., Seifert, T., Gutzmer, J. (2018): Neues Wissen zur Metallogenese im Freiburger Revier: 850 Jahre nach dem Silberfund — und (k)ein bisschen klüger? In: ACAMONTA – Zeitschrift für Freunde und Förderer der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, 25 (2018).

Massanek, A., Seidel-Bachmann, B., Unland, G. & Heide, G. (2018): Stiften für die Wissenschaft. Schenkungen an die Geowissenschaftlichen Sammlungen nehmen zu. – In: ACAMONTA – Zeitschrift für Freunde und Förderer der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, 25 (2018), S. 25-27

Witzke, T.; Thalheim K. & Massanek, A. (2018): Erzgebirge, Band I: Minerale mit einer Typlokalität in Sachsen. Bode-Verlag Salzhemmendorf, 664 S.

Kehrer, C. (2018): Sonderschau “Naturwerksteine aus aller Welt” in Freiberg zu sehen. – In: Mineralienwelt, 29 (2018), S. 2

### **Ausstellungen 2018:**

28.06.2017 – 09.08.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Abraham Gottlob Werner. Zum 200. Todestag” im Foyer der Geowissenschaftlichen Sammlungen in Freiberg.

16.11.2017 – 31.08.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Von Heynitz zur terra mineralia” im Stadtmuseum Belgern.

16.12.2017 – 08.04.2018: Mitwirkung an der Sonderausstellung “Haie - Räuber seit Jahrmillionen” im Staatlichen Naturhistorischen Museum Braunschweig.

12.01.2018 – 30.03.2019: Mitwirkung an der Sonderausstellung “Brillant. Violett. Wandelbar – Amethyst aus dem Herzen des Erzgebirges” im Naturkundemuseum Chemnitz.

11.03.2018: Gestaltung der Sonderschau „Erzminerale aus Sachsen“ zur 24. Fichtelgebirgs-Mineralienbörse in der Roland-Dorschner-Halle in Selb

16.03.2018 – März 2019: Mitwirkung an der Sonderausstellung „ROHSA – Sachsen hebt seine Schätze“ des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie auf dem Flughafen Dresden.

14.04.2018 – 15.04.2018: Gestaltung der Sonderausstellung „Die Minerale des Emser Gangzuges“ zur 40. Internationalen Mineralienbörse in Bad Ems.

02.05.2018 – 30.11.2018: Mitwirkung an der Sonderausstellung „forschungswerkstatt smart materials“ der Technischen Sammlungen Dresden

19.05.2018 – 07.01.2019: Mitwirkung an der Sonderausstellung „Rassismus. Die Erfindung der Menschenrassen.“ am Deutschen Hygienemuseum Dresden.

26.05.2018: Mitwirkung an der Sonderausstellung “Minerale der Erzlagerstätte Aue-Schlema-Hartenstein im sächsischen Erzgebirge” zur 69. Internationalen Freiburger Mineralienbörse in der Heubner-Halle Freiberg.

01.06.2018 – 11.11.2018: Mitwirkung an der Sonderausstellung: „Erfolgsgeschichten der Evolution – Organismen heute und vor Jahrmillionen“ im Naturkundemuseum Gera.

22.08.2018 – 30.05.2019: Gestaltung der Sonderausstellung “Naturwerksteine aus aller Welt” im Foyer der Geowissenschaftlichen Sammlungen in Freiberg.

12.09.2018 – 10.01.2019: Mitwirkung an der Sonderausstellung “ Edle Motive – Universitätssammlungen im Silberschein” im Foyer der terra mineralia im Schloss Freudenstein in Freiberg.

26.10.2018 – 28.10.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Sächsische Typminerale” gemeinsam mit dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen) zu den 55. Internationalen Mineralientagen München.

26.10.2018 – 28.10.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Elements” gemeinsam mit dem Natural History Museum London, dem Naturhistorischen Museum Wien, den Geowissenschaftlichen Sammlungen der Universität Göttingen, dem Museo di Storia Naturale di Milano und mehreren Privatsammlern.

30.11. 2018 – 03.03.2019: Mitwirkung an der Sonderausstellung “Freibergs Silber – Sachsens Glanz” im Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg.

07.12.2018 – 09.12.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Typminerale aus Sachsen” gemeinsam mit dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen) zur Messe Mineralien Hamburg.

07.12.2018 – 09.12.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Sachsenschätze” gemeinsam mit dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen) zur Messe Mineralien Hamburg.

07.12.2018 – 09.12.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Meteorite” gemeinsam mit den Meteoritenhändlern Joachim Karl aus Frankfurt und Rainer Bartoschewitz aus Gifhorn und dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen) zur Messe Mineralien Hamburg.

07.12.2018 – 09.12.2018: Gestaltung der Sonderausstellung “Edelstein des Jahres : Mondstein” gemeinsam mit dem Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen) zur Messe Mineralien Hamburg.

Weiterhin wurden Objekte für die neugestaltete Dauerausstellung zur „Geologie der Orlasenke“ auf Burg Ranis und für die Dauerausstellung des Deutschen Bergbaumuseums in Bochum zur Verfügung gestellt.