

## Kurzbericht

Im September 2018 fand auf Initiative von Dr. Martin Fischer in der Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH ein Treffen mit dem Ziel statt, die Organisation der Bezirksgruppe Freiberg der GDMB zu optimieren und die nächsten Aktivitäten der Gruppe zu planen. Dabei wurde besprochen, dass Dr. Hartmut Bombach die Arbeit des Leiters der Bezirksgruppe Matthias Bock unterstützen wird, und als Ort für das nächste Treffen wurde das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF) vorgeschlagen. Das von den Mitarbeitern des HIF sehr gut organisierte Treffen fand am Donnerstag, den 31.01.2019 statt und fand mit 25 Teilnehmern einen regen Anklang. Nach einer kurzen Begrüßung durch Dr. Hartmut Bombach stellte Professor Markus Reuter sein Institut vor. Das HIF wurde 2011 gegründet und ist in das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf integriert. Nach einem Interimsstandort konnte 2016 das umfassend rekonstruierte und modernisierte Gebäude des ehemaligen Institutes für Aufbereitungstechnik der Akademie der Wissenschaften der DDR auf der Chemnitzer Straße in Freiberg bezogen werden. In den Abteilungen Erkundung, Aufbereitung, Biotechnologie, Metallurgie und Recycling, Analytik, Modellierung und Bewertung und Systemintegrierte Metallproduktion bearbeiten heute 140 Mitarbeiter aus 25 Ländern derzeit mehr als 60 Forschungsprojekte. Wesentliche Ziele der Forschungsarbeiten sind die Entwicklung neuer nachhaltiger Technologien zur Erkundung, Aufbereitung und Gewinnung von Metallen sowie die Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Anschließend stellte Prof. Reuter ausgewählte aktuelle Forschungsprojekte vor und betonte dabei die enge Zusammenarbeit mit der TU Bergakademie Freiberg. Im Oktober 2018 erfolgte der Baustart für ein neues Metallurgie-Technikum, das voraussichtlich 2020 fertig gestellt sein wird.



Abb. Die Teilnehmer zu den Kurzvorträgen und Prof. Reuter beim Vortrag (Foto: Stedingk)

Anschließend stellte Dr. Andre Kamptner die auf dem gleichen Gelände befindliche UVR-FIA GmbH vor. Nach der 1991 erfolgten Abwicklung des Forschungsinstitutes für Aufbereitung kam es zur Ausgründung von 2 Vereinen aus denen 1996 die UVR-FIA GmbH als privatwirtschaftlich geführtes Forschungsunternehmen gebildet wurde. Das Unternehmen mit ca. 35 Mitarbeitern entwickelt Aufbereitungsverfahren und Recycling-Technologien von den Grundlagenuntersuchungen bis zur Überführung in den technischen Maßstab. Die Untersuchungen umfassen u. a. Zerkleinern, Klassieren, Mischen, Flotation, Fest-Flüssig-Trennung sowie das mechanische Aktivieren und Legieren. Neben verschiedenen Laboratorien gibt es ein Technikum mit 1600 m<sup>2</sup> Versuchsfläche.

Nach einer kurzen Kaffeepause erfolgte in 2 Gruppen die Besichtigung verschiedener Labore der Arbeitsgruppen Analytik, Aufbereitung sowie Metallurgie und Recycling. Die Führung zeigte das breite Spektrum der Forschungstätigkeiten am HIF. Besichtigt wurden u. a. die Flotationslabore mit Zellen in verschiedenen Ausführungen und Maßstäben, sowie Analysemethoden u. a. zur Bestimmung der Korngrößenverteilung, der Kornform und der Oberflächeneigenschaften von Partikeln sowie der Eigenschaften von Lösungen und Schäumen bei der Flotation. Weitere Einblicke gab es in die Hydrometallurgielabore mit dem Fokus auf Solventextraktion. Die Abteilung Analytik stellte die Vielseitigkeit der Probenpräparation sowie verschiedene Methoden zur Analyse von Feststoffproben vor. Die Teilnehmer des Treffens waren sehr beeindruckt von der umfangreichen modernen Ausstattung der Laboratorien und Untersuchungsmethoden, die den Mitarbeitern des Instituts zur Lösung der Forschungsaufgaben zur Verfügung stehen.



Abb. links: Herr Dr. Robert Möckel erläutert die Feststoff-Analytik mittels Röntgenfluoreszenzanalyse, Röntgendiffraktometrie und Röntgen-Mikrocomputertomografie, rechts: Herr Dr. Ahmad Hassanzadehmahaleh erläutert die inverse Gaschromatografie,

welche zur Charakterisierung von Partikeloberflächen bei der Optimierung von Flotationsprozessen zum Einsatz kommt. (Foto: Stedingk)

Zum Ausklang gab es einen Imbiss auf freundlicher Einladung der Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH, bei dem bestehende Kontakte vertieft und neue geknüpft wurden.

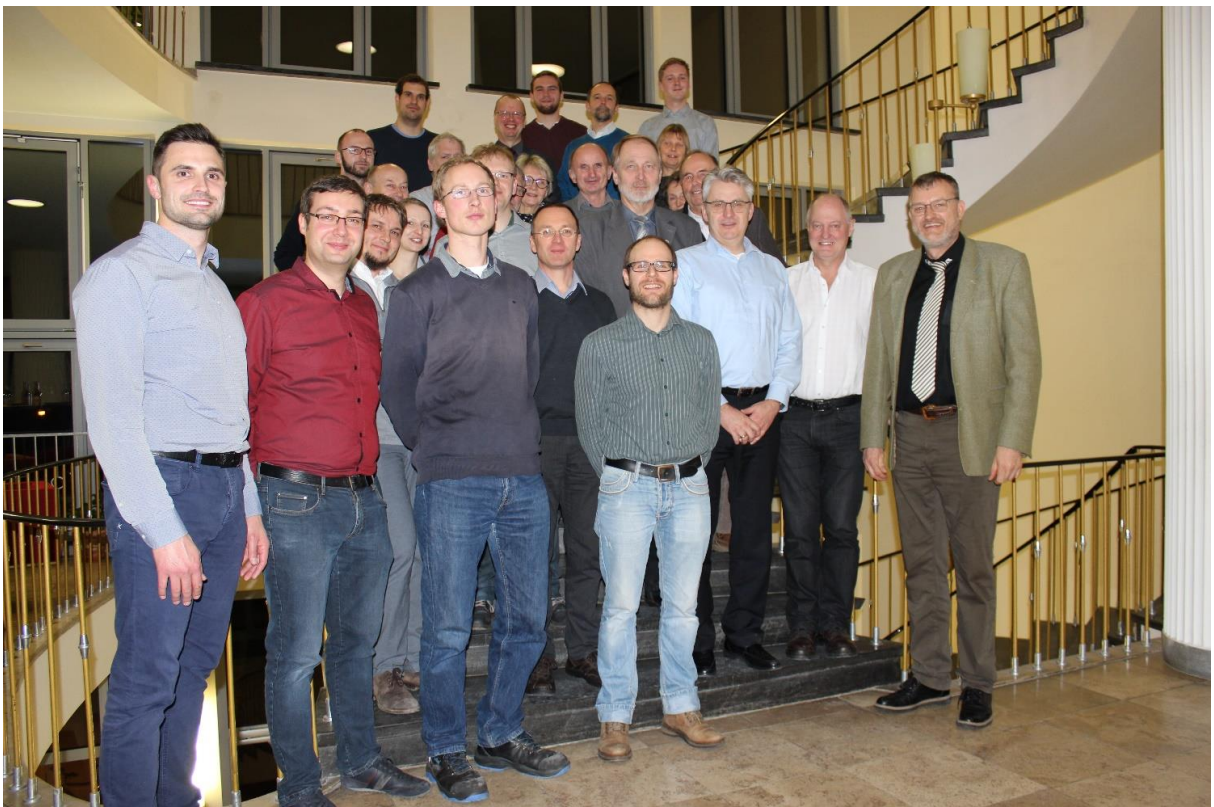


Abb.: Mitglieder der Bezirksgruppe nach den Laborbesichtigungen (Foto: Helmholtz-Institut).

Herr Dr. Bombach und Herr Bock bedankten sich im Namen der GDMB und der Bezirksgruppe für die rege Teilnahme und die Gastfreundschaft im Institut. Herrn Dr. Fischer galt der Dank der Teilnehmer für den gelungenen Ausklang.

Aktuell laufen Planungen für ein weiteres Treffen mit Besichtigung einer Industrieanlage im Herbst. Vorschläge für weitere Treffen nimmt die Bezirksgruppe aber auch jederzeit gern auf.