

Vorwort



Das Schmucker-Weidelt-Kolloquium für Elektromagnetische Tiefenforschung ist nun bereits seit 1962 fester Bestandteil des wissenschaftlichen Austausches für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Bereich der Geophysik mit Schwerpunkt Elektromagnetik (EM) in Deutschland. Alle zwei Jahre bietet das Kolloquium einen besonderen Rahmen, aktuelle Arbeiten vorzustellen und neue Aspekte der Erforschung des Untergrundes mit elektromagnetischen Methoden zu diskutieren. Das 28. Kolloquium fand vom 23. bis 27. September 2019 in Haltern am See statt. Es wurde von der Arbeitsgruppe „Elektromagnetik“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster unter der Leitung von Prof. Michael Becken ausgerichtet.

Das Könzgen-Haus erwies sich mit einer Kombination aus modernen Tagungsräumen und weitläufigen Innen- und Außenbereichen als ideale Tagungsstätte und bot damit einen sehr guten Rahmen für den wissenschaftlichen und persönlichen Austausch und für viele Gelegenheiten zum Kennenlernen. Nach der abendlichen Anreise konnte somit durch die räumliche Nähe und die kurzen Wege der oft hektische Alltag in den Hintergrund und der wissenschaftliche und persönliche Austausch in den Vordergrund treten.

Mit 92 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war die deutsche und internationale EM Community zahlreich nach Haltern am See gereist. Besonders erfreulich ist der große Anteil junger Studierender, die beim EMTF die Möglichkeit hatten aktuelle Forschungsthemen der EM Community kennenzulernen und auch ihre eigenen Forschungsarbeiten in einem ungezwungenen Umfeld zu präsentieren.

Neben den deutschen Universitäten und Forschungsein-

richtungen waren auch neun internationale Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie drei Firmen vertreten. Die deutsche EM Community zeigt sich international sehr vernetzt.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Tagung liegen im Bereich der Magnetotellurik und der aktiven elektromagnetischen und geoelektrischen Verfahren. Das wissenschaftliche Programm mit insgesamt 33 Vorträgen und 53 Postern umfasste landbasierte, marine und luftgestützte Anwendungen sowie methodische Entwicklungen der EM Explorationsverfahren, petrophysikalische Laboruntersuchungen und Entwicklungen im Bereich der Modellierung und Inversion.

Die traditionelle Exkursion führte die Teilnehmer diesmal an den Südrand des Münsterlandes. Erste Station war der Feuerwachturm am Finkenberg bei Haltern, von dessen Spitze aus sich ein herrlicher Weitblick über das Münsterland eröffnete. Anschließend ging es durch die Westrupe Heide, sodass sich in einer kleinen Wanderung die ganze Vielfalt der Landschaft um Haltern erschloss. Highlight war dabei die Überquerung des Flusses Lippe mit einer handbetriebenen Fähre. Den Abschluss bildeten Kaffee und Kuchen sowie ein gemeinsames Grillfest am Abend.

Am Donnerstagabend fand die Mitgliederversammlung des DGG-Arbeitskreises für Elektromagnetische Tiefenforschung statt, zu der alle Teilnehmenden des Kolloquiums eingeladen waren. Michael Becken stellte unter anderem die aktuellen Aktivitäten der DGG sowie Neues aus dem Arbeitskreis vor und wies auf die kommende DGG Jahrestagung in München 2020 hin¹.

Dr. Ute Weckmann berichtete über Internationales der EM Community, insbesondere über die deutsche Teilnahme

¹Die vom 23. bis 26. März 2020 geplante DGG Tagung in München musste leider aufgrund des Ausbruchs des Corona-Virus¹ abgesagt werden.

der EM bei der diesjährigen IUGG und die Wahlen bei der diesjährigen IAGA Vollversammlung. Zudem informierte sie über die anstehende Wahl des DFG Fachkollegiums und den aktuellen Stand des kommenden internationalen EM Workshops EMIW in der Türkei. Abschließend berichtete Sie über einen neuen Preis der DGG für Studierende der Geophysik im Bachelor oder Master.

Besonders hervorheben möchten wir das Engagement von Dr. Anne Neska. Bisher lagen die „Blauen Bände“ mit den AK EMTF Beiträgen von 1962 bis 2000 nur in schriftlicher Form als Tagungsband vor. Mit Unterstützung aus Münster realisierte Anne nun das Zusammentragen und die Digitalisierung der alten Bände, die bald auch online verfügbar sein werden.

Im Rahmen der Arbeitskreissitzung erhielt Dr. Jana Börner den Carrier Achievement Award des Gerald W. Hohmann Memorial Trusts für ihre Forschung zur petrophysikalischen Natur der elektrischen Leitfähigkeit. Sie teilt sich den Preis mit Dr. Lindsey J. Heagy von der University of California, Berkeley.

Prof. Oliver Ritter (GFZ Potsdam) wies auf die Nutzungsmöglichkeiten und -bedingungen für Geräte aus dem geophysikalischen Gerätepool Potsdam hin und in diesem Zusammenhang auch auf die Möglichkeit, externe Daten zu archivieren, sowie deren Umsetzung.

Zu guter Letzt stand der turnusmäßige Wechsel der Arbeitskreissprecher an. Der bisherige Arbeitskreissprecher Prof. Michael Becken (WWU Münster) gibt seine Aufgabe als Sprecher des DGG-Arbeitskreises für Elektromagnetische Tiefenforschung ab. Für die Nachfolge wurden Dr. Jana Börner (TU Bergakademie Freiberg) und Dr. Pritam Yogeshwar (Universität zu Köln) vorgeschlagen und von den Mitgliedern bestätigt. Das nächste Schmucker-Weidelt-Kolloquium wird im September 2021 stattfinden und vom LIAG Hannover ausgerichtet werden. Erste Überlegungen zur Ausrichtung 2023 wurden angestellt, eine Entscheidung wurde jedoch noch nicht getroffen.

Der vorliegende Kolloquiumsband der „Blauen Bände“ umfasst 43 Beiträge. In diesem Band sind Extended Abstracts (9), Vortragsfolien (8) und Poster (26) zusammengefasst. Dieses Format der „Blauen Bände“ wurde das erste Mal nach dem 26. Kolloquium in Dassel eingeführt und wird seitdem in gleicher Form fortgeführt. Wir danken allen Teilnehmern, die mit ihren Extended Abstracts, Folien und Postern dazu beitragen, die Breite des Kolloquiums auch in den „Blauen Bänden“ zu dokumentieren.

Bei Herrn Bertelmann von der Bibliothek des GFZ Potsdam bedanken wir uns für die professionelle Unterstützung und die Gewährleistung der Online-Verfügbarkeit unseres Kolloquiumsbandes.

Jana Börner, Pritam Yogeshwar und Michael Becken
Freiberg, Köln und Münster, im März 2020