



In memoriam Prof. Dr.-Ing. Gerhard Spaeth (* 14. Dezember 1930 – † 14. August 2025)

Wilfried Bauer¹, Heinrich Siemes², and Joachim Jacobs³

¹German University of Technology in Oman, P.O. Box 1816, 130 Athaibah, Oman

²RWTH Aachen, Wüllnerstr. 2, 52056 Aachen, Germany

³Department of Earth Science, University of Bergen, P.O. Box 7803, 5020 Bergen, Norway

Correspondence: Wilfried Bauer (wilfried.bauer@gutech.edu.om)

Received: 11 December 2025 – Revised: 13 January 2026 – Accepted: 13 January 2026 – Published: 26 January 2026

Am 14. August 2025 verstarb nach längerer Krankheit Prof. Dr.-Ing. Gerhard Spaeth in Düren.

Gerhard Spaeth wurde am 14. Dezember 1930 in Dankmarshausen, einem kleinen Ort im Werra-Kalirevier geboren. Das Abitur erwarb er 1949 an der Oberschule Gerstungen. Noch im gleichen Jahr siedelte er nach Westdeutschland über und begann zunächst in der Zeche *Unser Fritz* in Wanne-Eickel als Bergmann zu arbeiten.

Mit dem Ziel Bergbauingenieurwesen zu studieren, kam Gerhard Spaeth zum Sommersemester 1951 nach Aachen. Bevor er dieses Studium beginnen konnte, musste er jedoch 200 Schichten als Bergbaubeflissener ableisten. Diese Zeit auf der Kohlenzeche *Emil Mayrisch* prägten Gerhard Spaeth nachhaltig; noch 40 Jahre später gab er an die Studenten das „Gezähne“ aus, wenn sie zu Kartierkursen aufbrachen.

Im Jahre 1954/55 setzte er sein Studium an der ETH Zürich fort. Dort kam er intensiver mit geologischen Themen in Berührung und entschloss sich zu einem Wechsel zur Geologie. Die hervorragenden Aufschlussbedingungen weckten besonders sein Interesse an der Strukturgeologie, daneben entdeckte Gerhard auch das Skifahren für sich. Noch im hohen Alter von über 70 Jahren bewältigte er die Haute Route in den Walliser Alpen.

Nach seiner Rückkehr nach Aachen legte er im Mai 1957 die Diplomprüfung im Fach Bergbau ab und wurde anschließend wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Karl Rohde am Geologischen Institut. Zu dieser Zeit wurde auch erstmals in Aachen ein eigenständiger Diplom-Studiengang Geologie angeboten, zuvor richtete sich die geologische Ausbildung an Studenten der Fächer Bergbau und Hüttenkunde sowie die Studenten des Bauingenieurwesens. Mit der Dissertation „Untersuchungen zum Nachweis von Quarz-Gefügeregelung



Abb. 1. Gerhard Spaeth 1989/90 in der Heimefrontfjella (Foto aus dem Besitz der Familie; Fotograf unbekannt).

metamorpher Psammite, vornehmlich durchgeführt an Proben aus dem Hohen Venn – Rheinisches Schiefergebirge – und seiner näheren Umgebung“ erwarb er 1964 den akademischen Grad eines Dr.-Ing., zu dieser Zeit noch der übliche Titel für alle an der Bergbaufakultät promovierten Kandidaten.

Spaeth verblieb in Aachen am Geologischen Institut als Assistent und widmete sich vor allem tektonischen Fragestellungen in der Eifel und den benachbarten Ostardennen. Für eine geplante Habilitation besuchte er das kristalline Grundgebirge der Montes de Toledo in Spanien. Diese Arbeiten schloss er jedoch nicht ab, sondern reichte 1971 eine kumulative Habilitation ein, um sich für eine der aufgrund des starken Anstiegs des Studentenzahlen Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre neu eingerichtete Professuren zu qualifizieren. 1972 erhielt er die neu geschaffene Stelle im Lehr- und Forschungsgebiet Geologie – Endogene Dynamik an der RWTH Aachen.

Im gleichen Jahr begann der Bau der Trans-Europa-Naturgas-Pipeline von Aachen an die Schweizer Grenze. Die kontinuierlichen Aufschlüsse nutzte Gerhard Spaeth zur Probennahme von Schiefern, an denen er mittels der Röntgendiffraktometrie („Illit-Kristallinität“) markante Wechsel im Metamorphosegrad in der Eifel nachweisen konnte. Auch widmete er sich dem Phänomen der tektonischen Mullions, ausgehend von dem berühmten Aufschluss in Dedenborn konnte er in der weiteren Umgebung über 70 neue Aufschlüsse nachweisen. Diese Arbeiten wurden erst 1997 gemeinsam mit seinem Nachfolger Janos Urai publiziert.

In der zweiten Hälfte der 1970er Jahre wandte sich sein Interesse erstmals außereuropäischen Regionen zu, hierbei stand die Zentraliranische Platte im Vordergrund. Allerdings verhinderte der Sturz des Schahs weitere Arbeiten im Iran, wodurch Spaeth 1980 auf der Suche nach neuen Arbeitsgebieten war.

Die Gründung des Alfred-Wegener-Institutes in Bremerhaven im Jahre 1980 eröffnete deutschen Forschern die Antarktis als Arbeitsgebiet. Mit dem Bau der Georg-von-Neumayer-Station 1980/81 stand den Wissenschaftlern eine Ausgangsbasis für Arbeiten im gebirgigen Hinterland Antarktikas zur Verfügung.

Die erste deutsche Expedition ins Innere Antarktikas war 1982/83 in die Heimefrontfjella geplant. Gerhard Spaeth war als wissenschaftlicher Teilnehmer besonders an den tektonischen Strukturen dieses nur 20 Jahre zuvor von zwei britischen Doktoranden besuchten Gebirges interessiert. Durch den Ausfall eines der beiden Hubschrauber, musste jedoch kurzfristig umgeplant werden und die Geologen wählten die nur 150 km von der Atka-Bucht entfernten Kraulberge als Arbeitsgebiet. Die dort anstehenden Basalte dokumentieren den mit dem beginnenden Zerfall Gondwanas verbundenen Magmatismus.

Bereits kurz nach seiner Rückkehr aus der Antarktis wurde Gerhard Spaeth, gemeinsam mit Matthias Peters (Göttingen), zur südafrikanischen Expedition 1983/84 in den Ahl-

mannryggen eingeladen. Ausgehend von der Grunehogna-Station waren die mafischen Sills der über 1000 m mächtigen Ritscherflya Supergroup und in diese eingedrungene jurassische Dykes das Ziel. Detaillierte tektonische Analysen und die Probennahme für petrographische Arbeiten konnten trotz widriger Wetterbedingungen erfolgen.

Die antarktische Saison 1985/86 erlebte eine groß angelegte Expedition in die Heimefrontfjella, an der Gerhard Spaeth als Vertreter aus Aachen teilnahm. Daneben waren auch Kollegen der Universitäten Göttingen und Würzburg beteiligt. Die komplexe Geologie, die von granulitfaziellen Metasedimenten zu amphibolitfaziellen bimodalen Metavulkaniten und -sedimenten, mehreren Generationen intrusiver Gesteine, einem permischen Deckgebirge, jurassischen Basaltsills und -dykes sowie einer mehrphasigen Deformationsgeschichte reichte, wurde zum pièce de résistance der deutschen geologischen Forschung der folgenden Jahre. Die Teilnehmer erkannten die Notwendigkeit einer detaillierten Kartierungsarbeit, die in den Südsommern bis 1994 abgeschlossen werden konnte. Gerhard Spaeth selbst nahm 1989/90 und 1994 selbst an diesen Arbeiten teil. Durch die Erkenntnis, dass die Heimefrontfjella erstmalig während der „grenvillischen“ Orogenese tektonometamorph überprägt wurde, wurde sie ab 1994 zudem eine Schlüsselregion zur Rekonstruktion des neu postulierten Superkontinents Rodinia. Die Auswertung der gewonnenen Proben und des Datenmaterials wurde in Diplomarbeiten und Dissertationen vorgenommen und fand erst 2009 mit einem Band der Zeitschrift *Polarforschung*, dem das gesamte Kartenwerk 1 : 25 000 in digitaler Form beilag, einen Abschluss. Im Jahre 2010 wurde ein Nunatak in der nördlichen Heimefrontfjella *Spaethpfeiler* benannt.

Zwischen seinem Engagement in der Heimefrontfjella nahm Gerhard Spaeth außerdem noch an der von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hannover) organisierten GEISHA-Expedition in die Shackleton Range teil. Vornehmliches Ziel war die Ermittlung der dort durch steilstehende mafische Gänge nachweisbaren Krustendehnung im Silur/Devon und im Jura und die Bestimmung der Plattenposition anhand der remanenten Magnetisierung.

Auch Arbeiten in Europa fanden weiterhin statt, in den 1980er Jahren plante die Geologische Bundesanstalt in Wien die geologische Kartierung des Kartenblattes Lienz in Osttirol, an der sich Gerhard Spaeth jeden Sommer mit Diplomkartierern und zwei Doktoranden beteiligte. Die Karte erschien schließlich 2016 im Druck.

Ein besonderes Anliegen von Gerhard Spaeth war die Bewahrung der Antarktisproben. Weil um die Jahrtausendwende die meisten deutschen Polarforscher aus der Frühphase der Polarexpeditionen unter Federführung vom Alfred-Wegener-Institut und der BGR in den Ruhestand gingen und ein Verlust des mit hohem Aufwand beschafften Materials (darunter etliche Belegstücke zu Erstkartierungen) drohte, regte Gerhard beim Treffen des Arbeitskreises „Geologie und Geophysik der Polargebiete“ der Deutschen Gesellschaft

für Polarforschung 2004 in Hannover die Einrichtungen eines zentralen Probenarchivs an. Diese Idee wurde 2007 umgesetzt, seitdem bildet die Sammlung aus Aachen eines der Kernstücke des in Spandau für Forscher im In- und Ausland zugänglichen Probenarchivs.

Gerhard Spaeth war ein vorbildlicher Hochschullehrer, bei dem die Ausbildung seiner Studenten und Schüler immer die höchste Priorität hatte. Seine Doktoranden und Kollegen schätzten die ruhige, sachliche Art Probleme jeder Art anzugehen und sein Auge fürs Detail. Auf einer Tagung sprach ihn einmal ein Kollege an und wollte wissen, warum alle seine Doktoranden ihre Dissertationen abschlossen. Einer jener frisch promovierte Schüler, der gerade seinen Vortrag beendet hatte, antwortete sinngemäss: „Weil ich immer dann, wenn ich nicht weiter kam, jene Unterstützung bekam, die mich wieder motivierte“. Trotz der mageren Ausstattung einer C3-Professur mit Personal und Laboren, gelang es ihm die notwendigen Daten und Ausstattung für etliche Abschlussarbeiten zu beschaffen. Hierbei kam ihm sicher seine gute nationale und internationale Vernetzung zugute. Zu Doktoranden und Diplomkartierern hatte er ein gutes, fast väterliches Verhältnis; sie fanden im Hause Spaeth regelmäßig bei gemeinsamen Abendessen die anregende Atmosphäre, die aus wissenschaftlichen Individualisten ein gutes Forschungsteam schweißt.

Wir werden Gerhard Spaeth in ehrender Erinnerung behalten.