



Curriculum Vitae Prof. Dr. Donald Bruce Dingwell



Foto: privat

Name: Donald Bruce Dingwell

Geboren: 29. Juni 1958

Forschungsschwerpunkte: Geomaterialien, experimentelle Geowissenschaften (Geochemie, Geophysik, Petrologie, Vulkanologie), Silikatschmelzen und -gläser, Kinetik und Dynamik von magmatischen Prozessen, Mechanismen und Konsequenzen vulkanischer Ausbrüche

Donald Bruce Dingwell ist ein kanadisch-deutscher Geologe. Er arbeitet auf dem Gebiet der experimentellen Vulkanologie und widmet sich vor allem der physikalisch-chemischen Beschreibung von geschmolzenem Gestein. Dabei liegt sein Schwerpunkt auf der Rheologie, der Diffusion, den Oberflächeneigenschaften sowie der Festigkeit und Fragmentation.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2018 - 2019 Forschungsgruppenleiter, Center of Advanced Studies, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- seit 2017 Gutenberg-Research Fellow, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- 2011 - 2013 Generalsekretär, European Research Council (ERC)
- 2010 Gastprofessor, Scuola dottorale in Geodinamica Ambiente e Risorse, Università degli studi Roma Tre, Rom, Italien
- 2008 - 2011 LMUexcellent-Professor für Experimentelle Vulkanologie, LMU München
- seit 2002 Gründungsdirektor, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, LMU München
- seit 2000 Lehrstuhl für Mineralogie und Petrologie, LMU München
- seit 2000 Institutsleiter, Sektion Mineralogie, Petrologie und Geochemie, LMU München
- 1991 - 2000 Geschäftsführender Mitarbeiter, Bayerisches Forschungsinstitut für Experimentelle Geochemie und Geophysik (Bayerisches Geoinstitut), Universität Bayreuth

- 1992 Habilitation in Geochemie, Universität Bayreuth
- 1987 - 1991 Wissenschaftlicher Assistent, Bayerisches Forschungsinstitut für Experimentelle Geochemie und Geophysik (Bayerisches Geoinstitut), Universität Bayreuth
- 1986 - 1987 Assistant Professor (Tenure-Track), Earth and Planetary Sciences, University of Toronto, Toronto, Kanada
- 1984 - 1986 Carnegie Postdoktorand, Geophysical Laboratory, Carnegie Institution of Washington, Washington D.C., USA
- 1984 Ph.D. (Geologie), University of Alberta, Edmonton, Kanada
- 1980 - 1984 NSERC 1967 Science Scholar, University of Alberta, Edmonton, Kanada
- 1980 Bachelor of Science, (B.Sc. hons.), (Geology/Geophysics), Memorial University of Newfoundland, St. John's, Kanada
- 1980 Oberassistent Geländekartierung, Department of Mines and Energy, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Kanada
- 1978 - 1979 Explorateur, Esso Resources Offshore Drilling Office, St. John's, Kanada
- 1978 Explorateur, Esso Resources Frontier Office, Calgary, Kanada
- 1977 - 1977 Operator sowie Techniker, Canadian Broadcasting Corporation (CBC), Corner Brook, Kanada
- 1976 Ansager sowie Operator, CBC, Corner Brook, Kanada

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

- 2023 - 2026 Vize-Präsident, Academia Europaea
- 2023 Organisator und Vorsitzender, Program Committee, Annual Meeting, Academia Europaea
- 2022 - 2024 Vorsitzender, Earth Sciences Units Evaluation, Foundation for Science and Technology (FCT), Lissabon, Portugal
- 2022 - 2023 Stellvertretender Vorsitzender, Auswahlausschuss, Canada First Research Excellence Fund, Kanada
- 2022 Evaluation Panel and Institutional Support, Associate Laboratories, FCT, Lissabon, Portugal
- 2022 Vorsitzender, Earth Sciences Individual Stimulus Call, FCT, Lissabon, Portugal
- 2022 President's Advisory Council Observer – Gravity and the Extreme Environment, Canadian Institute for Advanced Research (CIFAR), Kanada

- 2022 Midterm Review, Real time monitoring of Hellenic Copper Mines Project, Research & Innovation Foundation (RIF), Zypern
- 2022 Canvassing Committee, Volcanology, Geochemistry, and Petrology (VGP) Section, American Geophysical Union, USA
- 2022 Prüfungsausschuss, Institut für Geographie und Geologie, Universität Greifswald
- 2022 External Advisory Board, Projekt „Digital Twin for GEOphysical extremes (DT-GEO)“, Horizon Europe Infrastructure, Europäische Kommission
- 2021 - 2023 Vorsitzender, Wissenschaftlicher Beirat, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam
- 2021 Mitglied, Earth & Environmental Sciences Individual Stimulus Call, FCT, Lissabon, Portugal
- 2021 Vorsitzender, Review Board, Faculty of Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Serbien
- 2021 Vorsitzender, Arthur HOLMES Medal Committee, European Geosciences Union (EGU)
- 2021 Mitglied, Review Panel, New Frontiers in Research Fund Multidisciplinary, Kanada
- 2020 - 2023 President's Research Council, CIFAR, Kanada
- 2020 - 2022 Proposal Reviews, National Center of Science and Technology Evaluation (NCSTE), Kasachstan
- 2020 - 2021 Stellvertretender Vorsitzender, Mathematics and Physics I Panel, Czech Science Foundation, Tschechien
- 2020 Mitglied, Arthur HOLMES Medal Committee, EGU
- 2019 - 2020 Review Panel Geoscience, Serrapilheira Institute, Brasilien
- 2019 - 2020 Physical Sciences Panel – Research Assessment Exercise (RAE), University Grants Committee (UGC), Hongkong
- 2019 Earth & Atmospheric & Climate Change Panel, FCT, Lissabon, Portugal
- 2019 Mathematics and Physics I Panel, Czech Science Foundation, Tschechien
- 2019 Presidential Search Committee, Academia Europaea
- 2019 International Assessment Panel – Global Call for Ideas, CIFAR, Kanada
- 2018 - 2019 Mitglied, WIDESPREAD Teaming Phase II Panel, Europäische Union
- 2018 Earth & Atmospheric & Climate Change R&D Unit Evaluation, FCT, Lissabon, Portugal
- 2018 Mathematics and Physics I Panel, Czech Science Foundation, Tschechien
- 2018 Vorsitzender, Evaluierungskomitee „Erdwissenschaften“, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Zürich, Schweiz

- seit 2017 Mitglied, Kuratorium, Deutsches Museum, München
- 2015 - 2019 Präsident, International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI)
- seit 2015 Mitglied, Development Board, American Geophysical Union (AGU), USA
- 2015 - 2016 Mitglied, Expert Panel „Review of the Discovery Grants Program“, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), Kanada
- 2015 Mitglied, European Academies Scientific Advisory Council (EASAC)
- 2015 Mitglied, Selection Board, Canada First Research Excellence Fund, Kanada
- 2015 Mitglied, Geosciences Panel, FCT, Lissabon, Portugal
- 2015 Mitglied, National Mid-Term Review, Laboratoires d'Excellence (LABEX), Agence nationale de la recherche (ANR), Frankreich
- 2015 Mitglied, Croatian Accreditation Agency, Kroatien
- 2014 Mitglied, Global Call for Ideas International Assessment Panel, Canadian Institute for Advanced Research (CIFAR), Kanada
- 2013 - 2014 Mitglied, Presidential Search Committee, Academia Europaea
- seit 2013 Mitglied, Interdisciplinary Committee, World Cultural Council
- 2012 Mitglied, Dutch Research Council (NWO), Niederlande
- 2011 - 2013 Gewählter Präsident, European Geosciences Union (EGU)
- 2010, 2008 Mitglied, Committee, Advanced Grant „Earth system science“, European Research Council (ERC)
- 2008 - 2010 Mitglied, Evaluation Board, National Volcanology Program, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Italien
- 2007 - 2022 Herausgeber, Chemical Geology
- 2007 - 2017 Vorsitzender, Wissenschaftlicher Beirat, Deutsches Museum, München
- 2005 - 2017 Mitglied, Wissenschaftlichen Beirat, Deutsches Museum, München
- 2007 Mitglied, Awards Committee, IAVCEI
- 2004 - 2005 Dekan, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München
- 2003 - 2007 Mitherausgeber, American Mineralogist
- 2003 - 2007 Gründer sowie Herausgeber, Experimental Earth – Virtual Journal
- 2002 Gründungspräsident, Section of Geochemistry, Mineralogy, Petrology and Volcanology, European Geosciences Union
- 2000 - 2010 Mitherausgeber, Bulletin of Volcanology

- 1999 Secretary, Section of the Volcanology, Geochemistry and Petrology, AGU, USA
- 1995 - 2002 Mitherausgeber, Geochimica et Cosmochimica Acta
- 1994 - 1997 Direktor, Geochemical Society, Alexandria, USA
- 1993 - 2002 Mitherausgeber, Chemical Geology
- 1991 - 1997 Mitherausgeber, European Journal of Mineralogy

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

- Seit 2024 Foreign Academician, Chinesische Akademie der Wissenschaften
- seit 2023 Korrespondierendes Mitglied, Academia Mexicana de Ciencias, Mexiko
- 2023 Gustav-Steinmann-Medaille, Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e.V. (DGGV)
- 2023 Ehrendoktorwürde, Simon Fraser University, Vancouver, Kanada
- 2022 Willet G. Miller Medaille, Royal Society of Canada, Kanada
- 2021 Mitglied, Order of Newfoundland and Labrador, St. John's, Kanada
- seit 2021 Mitglied, Royal Society, UK
- 2021 Fellow, Institute of Advanced Studies, University of Durham, Durham, UK
- 2020 Abraham-Gottlob-Werner Medaille, Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)
- 2020 Harry H. Hess-Medal, AGU, USA
- 2020 Officer, Order of Canada, Kanada
- 2020 Arthur Holmes Medal sowie Ehrenmitgliedschaft, EGU
- 2019 Ehrendoktorwürde, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexiko-Stadt, Mexiko
- 2019 VIP Career Achievement Award, Geological Association of Canada (GAC), Kanada
- seit 2017 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2017 Mitglied, American Association for the Advancement of Science (AAAS), USA
- 2016 Arthur Louis DAY Medaille, Geological Society of America, USA
- 2016 Visiting Professor, Institut de Physique du Globe de Paris, Paris, Frankreich
- 2015 Martin A. PEACOCK Medaille, Mineralogical Association of Canada, Kanada
- 2014 Otto Schott-Forschungspreis, Ernst-Abbe-Fonds, Deutsches Stiftungszentrum, Essen
- seit 2013 Mitglied, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

- 2013 Ehrenmitgliedschaft, Società Italiana di Mineralogia e Petrologia, Italien
- 2013 Norman Levi Bowen Award, American Geophysical Union, USA
- 2013 Verdienstkreuz am Bande, Bundesrepublik Deutschland
- 2012 Ehrendoktorwürde, University College London, London, UK
- 2012 Ehrendoktorwürde, University of Alberta, Edmonton, Kanada
- seit 2010 Mitglied, Royal Society of Canada, Kanada
- 2009 Mitglied, AGU, USA
- 2008 - 2009 Distinguished Lecturer, Mineralogical Society of America, USA
- 2008 Robert Wilhelm Bunsen Medal, EGU
- 2007 Blaustein Visiting Professor, Stanford University, Stanford, USA
- seit 2007 Mitglied, Academia Europaea
- 2006 Gastprofessor des Präsidenten, California Institute of Technology (Caltech), Pasadena, USA
- 1998 Mitglied, Geological Association of Canada, Kanada
- 1996 MSA Award, Mineralogical Society of America (MSA), USA
- 1995 Mitglied, Mineralogical Society of America, USA
- 1993 - 1998 Gerhard-Hess-Preis, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 1991 Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis, DMG
- 1984 - 1986 Stipendium, Carnegie Institution of Washington, Washington D.C., USA
- 1980 - 1984 1967 Forschungsstipendium, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), Kanada
- 1980 Undergraduate Thesis Award, Canadian Institute of Mining and Metallurgy (CIMM), Kanada
- 1980 University Medal for Academic Excellence
- 1979 Trophy, Canadian Society of Petroleum Geologists, Kanada
- 1979, 1978 Stipendium, Falconbridge Nickel Mine, Toronto, Kanada
- 1979 Alexander Murray Geological Trophy, Kanada
- 1978 Undergraduate Award, Canadian Society of Petroleum Geologists, Kanada
- 1977 Stipendium, Iron Ore Company of Canada, Montreal, Kanada
- 1976 Newfoundland Centenary Scholarship, Government of Newfoundland and Labrador, Kanada

- 1975 Newfoundland Electoral District Scholarship, Government of Newfoundland and Labrador, Kanada
- 1975 High School Award, Canadian Association of Physicists, Kanada
- 1974 Newfoundland Centenary Scholarship, Government of Newfoundland and Labrador, Kanada

Forschungsschwerpunkte

Donald Bruce Dingwell ist ein kanadisch-deutscher Geologe. Er arbeitet auf dem Gebiet der experimentellen Vulkanologie und widmet sich vor allem der physikalisch-chemischen Beschreibung von geschmolzenem Gestein. Dabei liegt sein Schwerpunkt auf der Rheologie, der Diffusion, den Oberflächeneigenschaften sowie der Festigkeit und Fragmentation.

Gemeinsam mit seinem Team widmet sich Donald Dingwell der Erforschung von Gefahren und Risiken bei Vulkanen und Vulkanausbrüchen. Durch die experimentelle Untersuchung physikalischer Eigenschaften von vulkanischen Systemen will Dingwell verstehen, wie Vulkane funktionieren und wann und warum sie ausbrechen. Dafür werden im Labor Bedingungen nachgestellt, die dem Inneren von Vulkanen entsprechen. Die Auswurfprodukte werden dann experimentell charakterisiert. Seine Erkenntnisse dienen der Forschung zu Geomaterialien (Silikatschmelzen, Magmen und Gläsern) sowie zur Kinetik und Dynamik von vulkanischen Systemen und Eruptionen.