

Er war Gastprofessor an folgenden Universitäten: LMU München 1989, Universität Salzburg 2000/01 sowie 2002/03, *Center for Energy and Processes* (CEP) der *École National Supérieur des Mines de Paris* (ENSMP) in Sophia Antipolis bei Nizza 2002, Institute for Information Technology (IIT) des COMSATS in Islamabad (Pakistan) 2015, Universität Bergamo (Italien) 2015/16, sowie mehrfach am IIT Kanpur.

In seiner wissenschaftlichen Arbeit befasst sich Manfred Buchroithner neben den Schwerpunktthemen der echtdreidimensionalen Visualisierung raumbezogener Informationen, der Hochgebirgskartografie mit besonderem Augenmerk auf der dreidimensionalen, multitemporalen Gletscherkartierung mit Hilfe kosmischer Fernerkundungsdaten, die mittels KI ausgewertet werden, sowie der Fernerkundungskartografie auch mit der allgem. dynam. Kartografie mittels Fernerkundungsdaten, mit Geoinformationssystemen für Umweltmonitoring, mit Multimedia in der Kartografie sowie der Epistemologie der Kartographie. **2006** initiierte er, im zivilen Kontext erstmals in Europa, die Echtzeitübertragung echt-dreidimensionaler Geodaten zur stereoskopischen Ansicht. Mediale Aufmerksamkeit erhielt die Verbindung einer 3D-Modell-Visualisierung der Dachstein-Südwand mit den GPS-Ortungsdaten der Mobiltelefone hilfebedürftiger Kletterer zur Unterstützung von Bergrettungseinsätzen bei Sichtlosigkeit. Buchroithner initiierte und leitete mehrere wissenschaftliche Expeditionen in verschiedene Hochgebirge der Erde. **1997/98** erstellte er die erste holographische Reliefkarte der Welt (mit bewegungsanimierter Beschriftung; präsentiert **1999** auf der Intern. Kartographischen Konferenz - ICC - in Ottawa). Seine Forschung der späten 1990er-Jahre im Bereich der Echt-3D-Kartographie mittels linsenhafter Folien mündete in zwei Patenten. **1992** wurde Manfred Buchroithner *Scientific Advisor* des Tibetischen Mount-Everest-Nationalparks „Qomolungma Nature Preserve (QNP)“. Er war von **1993 bis 1997** Vizepräsident der European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL), wo er auch einer SIG zu Erdbeben und Muren vorstand, und von **1999 bis 2001** Generalsekr. der EURO-STRIM (Association for the Establishment of a European Master and Doctorate in Space Technologies for Risk Management). **2002–2017** war er der Vizepräs. für Intern. der Deutschen Ges. für Kartographie und **2003–2017** deutscher Delegierter bei der Intern. Cartographic Association (ICA). **2011** war er als Vorsitzender des Fördervereins Geodäsie und Geoinformatik (FVGG) Initiator des Wissenschaftspreises der Deutschen Geodätischen Komm. zur Förderung hochqualifizierter Wissenschaftler (DGK-Preis). Buchroithner war Mitinitiator der Gründung dreier Kommissionen der ICA - der Kommissionen für Hochgebirgskartographie (1995), für Planetare Kartographie (1995) und für Kartographie zu Katastrophenwarnung und Krisenmanagement (2003).