

Verleihung des Hermann-Credner-Preises an Dr. Jochen Kolb

Laudatio von Franz Michael Meyer (Aachen), gehalten von Friedrich-Wilhelm Wellmer am 28. September 2005, während der 157. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften in Erlangen



Jochen Kolb wurde am 30.01.1969 in Bochum geboren. Nach dem Abitur 1988 und dem darauf folgenden Zivildienst begann er im Jahr 1990 das Studium im Fach Geologie/Paläontologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main. Im Rahmen seiner Diplomarbeit kartierte er in den Gurktaler Alpen in Kärnten (Österreich) und beschäftigte sich mit der strukturellen, mikrotektonischen und petrologischen Definition einer Scherzone in einem tektonischen Fenster (Wimitz-Fenster in der Gurktaler Decke).

Im Jahr 1996 wechselte Herr Kolb für die Promotion an das Institut für Mineralogie und Lagerstättenlehre der RWTH Aachen, die er im Jahr 1999 mit dem Thema „Tektonik, Petrographie und Geochemie goldvererzter Scherzonen der Renco Mine, Northern Marginal Zone, Limpopo Belt, Simbabwe“ bei Franz Michael Meyer abschloss. Im Anschluss an die Promotion übernahm Jochen Kolb die Position des wissenschaftlichen Assistenten am selben Institut.

Sein besonderes wissenschaftliches Interesse gilt der Anlage orogener Goldlagerstätten in unterschiedlichen Krustenniveaus unter variablen tektono-metamorphen Rahmenbedingungen. Vor diesem Hintergrund hat Herr Kolb orogene Goldlagerstätten weltweit untersucht, so z. B. im Dharwar Kraton, Südindien (Ajjanahalli, Hutti, Hira Buddini und Uti), in Namibia (Navachab), Simbabwe (Renco) und im Ural (Kochkar). Darüber hinaus hat er aber auch Interesse an anderen Forschungsprojekten demonstriert und Scherzonen-kontrollierte Fe-Oxid-Cu-Co-Au-Lagerstätten in Mauretanien (Guelb Moghrein) sowie Kupferporphyre in Indonesien (Batu Hijau) und im Iran (Seridune) bearbeitet.

Aus seinen bisherigen Forschungsarbeiten über Fluidfluss und Lagerstättenbildung in Scherzonen lassen sich folgende neue Erkenntnisse zusammenfassen: In Hochtemperatur-Scherzonen wird durch Diffusionsprozesse die Permeabilität reduziert, so dass nur aufgrund hydraulischer Bruchbildung Fluidfluss und Lagerstättenbildung erfolgen können. Kontinuierlicher Fluidfluss kann während der Deformation erfolgen, wenn durch Rekristallisation mit Kornverkleinerung und Dislokation ein Netzwerk von Mikroporen gebildet wird. Dies hat meist die Anlage einer disseminierten Vererzung zur Folge. Die Reaktivierung von optimal orientierten Scherzonen führt zur Bildung der ökonomisch wichtigen laminierten Quarzgänge.

Mit diesen Ergebnissen kann Herr Kolb eindrucksvoll nachweisen, dass er sich auf vielen methodischen Feldern der Geowissenschaften, sowohl gelände- als auch labororientiert, souverän zu bewegen weiß. Nur über exakte Beobachtungen, detaillierte Auswertung der analytischen Ergebnisse und deren wissenschaftliche Interpretation war es möglich, entscheidende Beiträge zur Entschlüsselung der komplexen Zusammenhänge zwischen Scherzonenentwicklung und Lagerstättenbildung zu liefern. Dass diese Arbeiten von hohem wissenschaftlichem Rang auf internationalem Niveau sind, zeigt die Publikation seiner Ergebnisse in renommierten Zeitschriften.

Im Jahr 2005 habilitierte sich Herr Kolb an der Fakultät für Georesourcen und Materialtechnik der RWTH Aachen bei Franz Michael Meyer mit dem Thema „Fluid plumbing systems in orogenic gold deposits, with implications for other hydrothermal systems in metamorphic terranes“ und erhielt die Venia Legendi für das Fach Mineralogie.

Jochen Kolb hat aber nie vergessen, dass die Lagerstättenforschung zu den angewandten Disziplinen der Geowissenschaften gehört. Wie seine zahlreichen Berichte für Bergbauunternehmen belegen, hat er stets dafür Sorge getragen, dass seine wissenschaftlichen Ergebnisse in die Praxis umgesetzt wurden.