



GEO Dresden 2009

Vortrag Dr. Lutz Krakow

Rohstoff Ton –

Vom Feierabendziegel zum Golden Tile



Im Rahmen der 161. Jahrestagung der DGG am 30.09.2009 um 14.00 Uhr

Ort: Artotel Dresden in Raum F, Ostraallee 33, 01067 Dresden

Kurzfassung:

Einleitend wird auf den besonderen Nimbus des Rohstoffes Ton eingegangen. Schon das lateinische Wort Humus (Erde) weist darauf hin. Es hat die gleiche Wurzel wie homo (Mensch), eines aus Erde gemachten. Auch der Name des ersten Menschen (Adam) ist abgeleitet von dem hebräischen Adama und bedeutet soviel wie „Erdreich“. Die heilig-mystische Dreieinigkeit „Ton – Mensch – Ziegel“ wird anhand historischer Feierabendziegel erläutert. Es handelt sich um einen Brauch aus der Antike, Ziegel mit Inschriften und Dekorationen zu verzieren.

Die maßgebenden Verfahrensschritte der Ziegelherstellung, wie z. B. Aufbereitung, Formgebung, Trocknung und Brennen werden mit Schwerpunkt auf Rohstoffaspekten näher beleuchtet. Auf den technologischen Wandel im Herstellungsprozess wird dabei besonderes eingegangen. Die wichtigsten Stoffreaktionen, insbesondere beim Trocknen und Brennen der Ziegel werden erklärt. Basierend auf aktuellen Produktionsmethoden wird ein detailliertes Anforderungsprofil an moderne Ziegeltone vorgestellt. Es umfasst einerseits Anforderungen an einen möglichst energieeffizienten Herstellungsprozess andererseits Anforderungen an die ständig gesteigerte Produktqualität.

Früher stellten die plastische Verformbarkeit und die rote Brennfarbe der Tone mehr oder weniger die einzigen Qualitätsmerkmale dar. Doch schon heute ist das Anforderungsprofil an den Rohstoff ungleich komplexer. Der drastische Anstieg der Energiepreise zwingt zu Innovationen, die sowohl die Anlagentechnik als auch die Rohstoffbasis betreffen. Dieser Trend wird sich in Zukunft weiter verstärken. Die Ziegelindustrie wird mehr denn je auf den Zukauf energieeffizienter Zusatztone angewiesen sein.

Göttingen, den 30.09.2009 – Änderungen vorbehalten (Dr.Kr)