

Außergewöhnlicher Vortrag



WiTechWi-Mitbegründer Klaus Beeg mit der Geschäftsführerin der Kulturkreis Schwalbach GmbH, Anke Kracke. Foto: Kulturkreis

● Der „Erfinder“ und Mitgründer des Arbeitskreises WiTechWi, Klaus Beeg, nahm das Jubiläum zum 20-jährigen Bestehen zum Anlass, wieder einmal einen Vortrag zu halten, der Grenzen des üblichen Denkens überschreiten und die Einbettung von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft in die Kulturunterstreichen sollte.

So stellte er mit dem Titel des Vortrags schon einmal eine überraschende Gemeinsamkeit von Ackerboden, Porzellan und Malfarben in den Raum: die Rolle der Aluminiumsilikate. Er begann mit Informationen zum Ackerboden, die im Jahr 2007 bei einem Projekt zum Thema Zucker eine Rolle spielten. Die Bedeutung der Zuckerrübe, ihr Anbau und ihre Verarbeitung wurden untersucht. Dieses Projekt war eines von vielen, das mit Schülern aus Schwalbach gemeinsam durchgeführt wurde. Bis heute ist dem Arbeitskreis die Zusammenarbeit mit Schwalbacher Schulen sehr wichtig. Für den guten Ertrag beim Zuckerrübenanbau ist natürlich ein guter Ackerboden wichtig und in diesem spielen Aluminiumsilikate für die Fruchtbarkeit eine wichtige Rolle. Diese seien ein wesentlicher Bestandteil der Gesteinshülle der Erde und

Klaus Beeg zeigte, wie es gelang, die besondere Struktur des Moleküls und die damit verbundenen außergewöhnlichen Eigenschaften des Stoffs herauszufinden. Aus Gestein entsteht durch Verwitterung Sand und Ton und diese sind Grundstoffe für Keramik, Steinzeug und Porzellan. Auch hier konnte der WiTechWi-Mitgründer sehr gut erklären, dass es wieder die Aluminiumsilikate sind, die für die Eigenschaften und Besonderheiten von Keramik wichtig sind.

Begleitet wurde dieser Teil des Vortrags von Musik des Komponisten Frédéric Chopin. Schon immer war es für den Arbeitskreis wichtig, auch die Verbindung von Wissenschaft zu Literatur, Malerei und Musik zu zeigen. Und in der Malerei sind Erdfarben ein wichtiger Faktor und auch hier tauchen wieder Aluminiumsilikate auf, deren Eigenschaften die Farbigkeit von Gesteinen bewirken und letztlich zu mineralischen Farben führen. Hierzu zeigte Klaus Beeg Beispiele, beginnend bei über 15.000 Jahre alten Höhlenmalereien, über Wandbilder der Ägypter bis hin zu klassischen und modernen Gemälden.

Wichtige Mineralfarben sind das Ultramarinblau und ähnliche grüne oder violette Farben. Hier lernten die Zuschauer die Ursache dieser Farbigkeit kennen und dass es sich wieder um Aluminiumsilikate handelt. Aber auch bei organischen Farben gibt es ähnliche physikalische und chemische Effekte wie bei den Mineralfarben, die für die Farbigkeit verantwortlich sind. Weitere Beispiele aus der Malerei illustrierten dies. Ein Ausblick auf weitere mögliche „Farb“-Themen für den Arbeitskreis WiTechWi beendete den außergewöhnlichen Vortrag. red