



Forschen für eine bessere Ernährung

Professor Dr. Clemens gehört Leitungsgremium einer neuen EU-Initiative an

Bayreuth (UBT). Professor Dr. Stephan Clemens, Inhaber des Lehrstuhls für Pflanzenphysiologie an der Universität Bayreuth, ist Deutschlands Vertreter im Leitungsgremiums der neuen COST Action der Europäischen Union.

Mehr als drei Milliarden Menschen nehmen nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO zu wenig Eisen mit ihrer Nahrung auf und zeigen deshalb Mangelerscheinungen. Beinahe ebenso viele Menschen essen zu wenig Zink und sind deshalb zum Beispiel anfälliger für Infektionskrankheiten.



Professor Dr. Stephan Clemens

Nahrungspflanzen unterscheiden sich in ihren Eisen- und Zinkgehalten. So enthalten Reiskörner meist weniger Eisen als Weizen. Die dafür verantwortlichen Mechanismen sind jedoch noch weitgehend unbekannt. Eine neue *COST Action* der EU (*COST* steht für „*Cooperation in Science and Technology*“, Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik) hat sich zum Ziel gesetzt, zu

einer Verdreifachung des Mineralstoffgehalts unserer Nahrung beizutragen. Hierzu soll europäische Forschung koordiniert und gefördert werden, die etwa an der Aufklärung biologischer Prozesse der Eisen- und Zinkaufnahme in Pflanzen arbeitet. Entsprechende molekulare Erkenntnisse können dann für die Pflanzenzüchtung genutzt werden. Ebenso von Interesse ist eine Verbesserung der Lebensmittelverarbeitung. So führt das Polieren von Reiskörnern bekanntermaßen zu einer starken Verminderung der Eisen- und Zinkgehalte. Hier sind bessere Methoden gefragt.

Deutscher Vertreter im Leitungsgremium dieser *COST Action* ist Professor Dr. Stephan Clemens, Lehrstuhl Pflanzenphysiologie. Sein Labor arbeitet an der Aufklärung der molekularen Mechanismen, die Pflanzen nutzen, um genügend Zink aus dem Boden aufzunehmen und im Organismus richtig zu verteilen. Ein Ansatzpunkt ist die Fähigkeit mancher Pflanzen, so genannter Metallophyten, über 100mal mehr Zink in ihren Blättern zu speichern als normal. Solche Pflanzen wachsen zum Beispiel dort, wo Erzbergbau betrieben wurde oder wird, die Böden also sehr metallreich sind. Warum Metallophyten so viel Zink speichern können und wie diese Eigenschaft in der Evolution entstanden ist, das interessiert die Bayreuther Pflanzenphysiologen.

Kontakt:
Pressestelle der Universität Bayreuth
Frank Schmäzle
Telefon 0921/555323
E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de