

TECHNIK FÜRS KLIMA

Seltene Erden durch mikrobielle Methoden erfolgreich recyceln

Bakterien sind im Einsatz für
Wertstoffe im Elektroschrott.

Elektroschrott enthält Seltene Erden, die ein wichtiger Rohstoff sind. Derzeit landen diese aber in rauen Mengen ungenutzt auf Deponien. Aktuell angewandte Methoden, um sie zurückzugewinnen, basieren auf chemischen Verfahren, bei denen umweltschädliche Nebenprodukte entstehen.

Eine Kooperation zwischen Boku Wien (Standort Tulln) und der IMC Fachhochschule Krets machte sich die Weiterentwicklung von Biolaugung und Bioakkumulation zunutze, um ein zweistufiges und umweltfreundliches Verfahren zur Rückgewinnung Seltener Erden zu entwickeln (*Frontiers in Microbiology*). Im Labor ist es bereits gelungen bis zu 85 Prozent Seltener Erden zurückzugewinnen. Künftig geht es darum, auch die großen Unterschiede in der Zusammensetzung von Elektroschrott zu überwinden. (cog)