

ACL NEWSLETTER Nº 73 // Juli 2018



Strände dieser Welt (eine Auswahl)!

Auf den Weg in Ihren vermutlich sehnsüchtig erwarteten und wohlverdienten Urlaub sendet Ihnen die ACL GmbH einen kleinen rasterelektronenmikroskopischen Gruß: Im Lauf der letzten Jahre haben wir Sandproben gesammelt, um zu überprüfen, worauf wir tagsüber so gerne liegen und was wir uns abends aus der Kleidung schütteln ...





CHILE

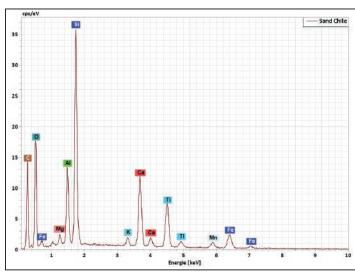




Der weiteste Weg führt uns nach Chile, allerdings nur, um festzustellen, dass der Sand dort kaum anders aussieht, als bei uns zu Hause. Im Wesentlichen besteht er aus Silicaten.



REM-Aufnahme eines Sandkorns aus Chile



EDX-Spektrum des Sandkorns



SCHOTTLAND

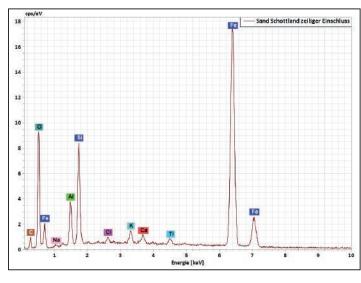




Ähnlich den weißen Linien in der schottischen Fahne findet man auch im schottischen Sand linienförmige Strukturen. Die REM/EDX-Analyse gibt Aufschluss über deren Elementverteilung. Es handelt sich um Einschlüsse aus Eisenoxid.



REM-Aufnahme eines schottischen Sandkorns



EDX-Spektrum der hellen Linie



NIEDERLANDE

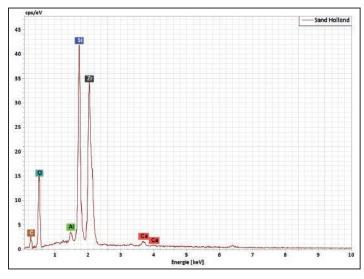




Im niederländischen Sand fallen eigenwillige Einzelgänger auf, die sich partout von den anderen Körnern abheben wollen. Es gleicht eben doch nicht ein Sandkorn dem andern! Unser Sonderling besitzt einen hohen Zirkoniumgehalt und strahlt daher trotz seiner geringen Größe heller als seine unscheinbaren vorwiegend siliciumhaltigen Nachbarn. Grund dafür ist die Abbildung der Sandkörner im sog. Materialkontrastmodus QBSD, der anhand der Graukontrastierung Aussagen über die Masse der im Testobjekt enthaltenen Elemente liefern kann. Je schwerer ein Element ist, desto heller wird es abgebildet.



REM-Aufnahme von niederländischem Sand



EDX-Spektrum des hellen Korns





Wir wünschen einen schönen Sommer!

Wir sind auch während den Ferien und selbstverständlich gerne nach Ihrem Urlaub für Sie da. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf unserer Homepage:

links.

→ Rasterelektronenmikroskopie

