

Patterns in a flat rotating box

Ebert, Adrian, Ignaz-Günther Gymnasium

Wenn zwei Granulate mit unterschiedlichen Größen und Texturen in einen flachen Container gefüllt werden, der um seine Längsachse dreht, so entstehen darin Muster. Bei niedrigerem Füllvolumen, entwickeln sich vertikale Streifen. Bei höheren erscheint Konvektion, welche wie Rollen in der granularen Struktur aussieht. Das ist erstaunlich, weil abhängig von dem Füllvolumen fast keine Bewegung möglich ist und die Drehrichtung der Rollen nicht durch die Rotation der Zelle bedingt sein kann.