

Wie sieht ein Magnetfeld aus?

Was ist zu tun:

- Reibe mit dem Lappen über die Platte.
- Beobachte die Styroporkugeln.
- Fahre mit der Hand über die Platte – was passiert?



Was passiert hier?

Die Styroporkugeln springen plötzlich nach oben und hüpfen hin und her.

Mit deiner Hand kannst du ihre Bewegung beeinflussen.

Realisierung: Phänomenta

Was steckt dahinter?

Durch das Reiben entsteht auf der Platte eine elektrostatische Ladung. Dabei werden elektrische Ladungen verschoben und auf die Styroporkugeln übertragen. Alle Kugeln tragen dadurch die gleiche Ladung und stoßen sich gegenseitig ab. Gleichzeitig werden sie von der geladenen Platte angezogen, springen nach oben und fallen wieder zurück. Dieser Wechsel aus Anziehung und Abstoßung lässt die Kugeln ständig hüpfen. Auch dein Körper kann elektrisch geladen sein – deshalb kannst du mit deiner Hand die Bewegung der Kugeln beeinflussen. Das Exponat zeigt, wie elektrische Kräfte wirken, obwohl man sie nicht sehen kann.