



1

Magnokalkosuper2000

A

Auf der Gartenbau Messe in Tulln sieht Kauz einen Stand, um den sich zahlreiche Menschen drängen. Neugierig tritt er näher. Hier wird ein Wasserentkalkungsgerät um 150 Euro mit 50 % Messe-Rabatt angepriesen: **Magnokalkosuper2000**. Dieser muss nur von außen über die Kaltwasserleitung montiert werden. Neugierig hört Kauz der Verkäuferin zu:

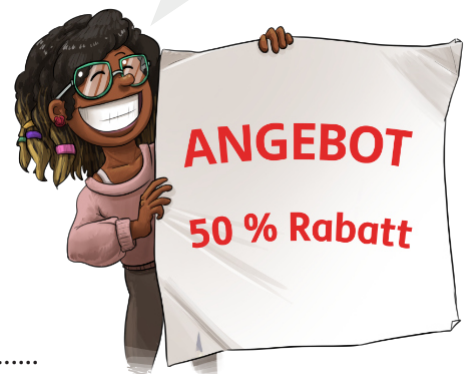
„Anstelle klassischer chemischer Verfahren setzt **Magnokalkosuper2000** auf die bewährte Wirkung von Magnetismus, der – wie wissenschaftlich bewiesen – mühelos durch Metallrohre dringen und dort direkt auf die Kalkionen einwirken sowie sie nachhaltig verändern kann. Die veränderten Kalkionen kristallisieren dann zu besonders eleganten, runden Kalkpartikeln, die sich selbstverständlich viel weniger gern an Armaturen oder Geräten festsetzen als normaler Kalk. Rückstände lassen sich daher fast spielerisch mit einem Tuch und etwas Wasser entfernen.

Gleichzeitig wirkt **Magnokalkosuper2000** langfristig: Bereits bestehende Ablagerungen werden durch die Kraft des Magneten überall dort, wo das so behandelte Wasser wirken kann, schrittweise abgebaut – in den Leitungen, im Wasserkocher, in der Waschmaschine. Und all das geschieht vollkommen ohne Strom und ohne Chemie.“

Hat die Verkäuferin recht? Kann das stimmen? Soll Kauz das Produkt kaufen?

Schreibe die Behauptungen über Magnetismus aus dem Text **in eine Liste** und **überlege**, ob sie stimmen können! **Bewerte** die Aussagen aus naturwissenschaftlicher (physikalischer) Sicht!

Wichtig: Dokumentiere die Quellen, wenn du das Internet verwendest!



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

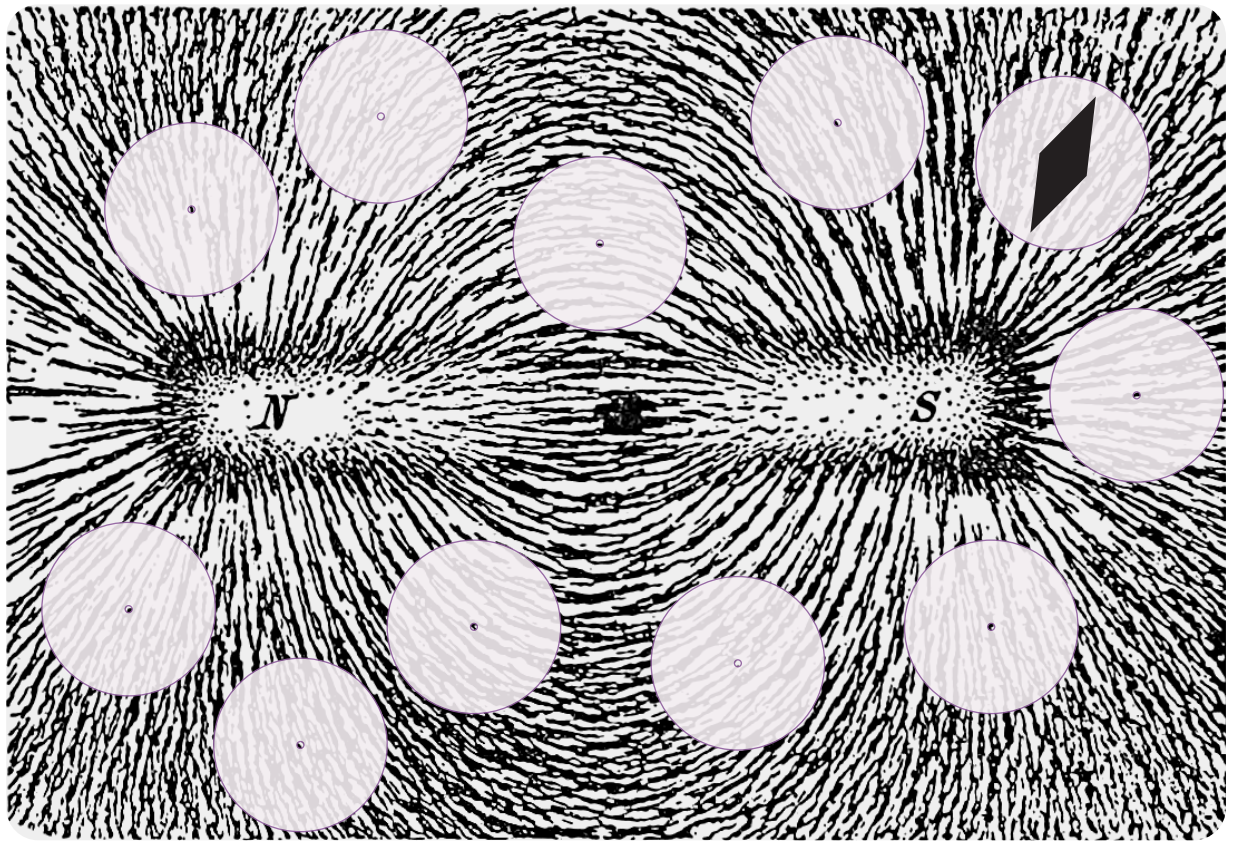
.....



2 Magnetfeld

B

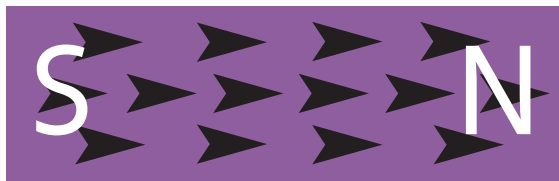
2.1 Die Abbildung zeigt ein Muster aus Eisenspänen auf Papier. Unter dem Papier liegt ein Stabmagnet und um ihn herum sind kleine Kompass angeordnet. **Zeichne** in jeden Kompass eine **Kompassnadel**, sodass die Position der Nadel zum Magnetfeld passt!



2.2 Welche Vorstellung von Magneten wird hier dargestellt? Was symbolisieren die schwarzen Pfeile? **Erkläre** die Modellvorstellung mit eigenen Worten!



.....
.....
.....



.....
.....
.....



.....
.....
.....