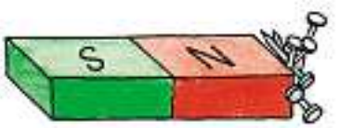
Hesch gwüsst?

Warum kleben Magnete am Kühlschrank?

Weil dessen Tür aus Eisen ist, das durch den Küchenmagneten selber zum Magneten wird.

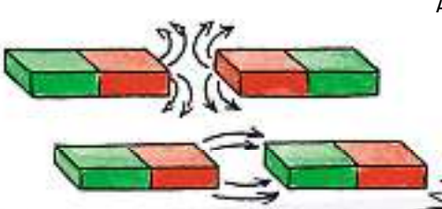
1 Zwei Pole

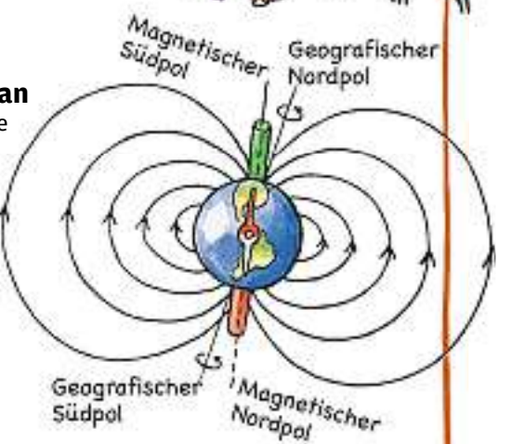
Ein Magnet ist ein Eisenstück mit zwei Polen, einem Nord- und einem Südpol, die oft farblich gekennzeichnet sind. Die Pole ziehen Dinge aus Eisen an, etwa verstreute Nägel. Da Aluminium nicht angezogen wird, zeigt dir ein Magnet, ob ein Velorahmen aus teurem Aluminium oder billigem Eisen ist.



2 Ungleiche Pole ziehen sich an

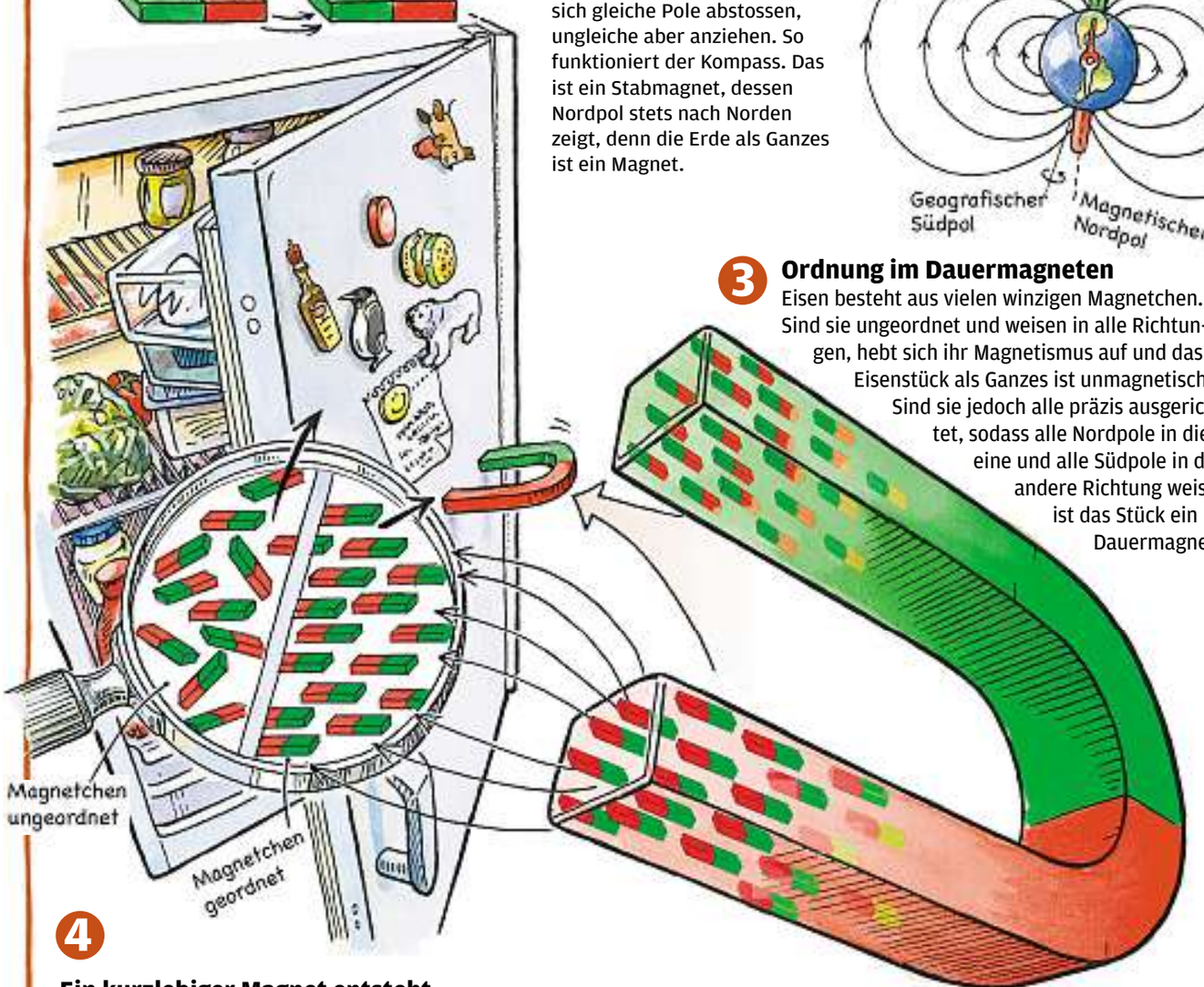
Legst du zwei stabförmige Magnete nebeneinander, merkst du, dass sich gleiche Pole abstossen, ungleiche aber anziehen. So funktioniert der Kompass. Das ist ein Stabmagnet, dessen Nordpol stets nach Norden zeigt, denn die Erde als Ganzes ist ein Magnet.





3 Ordnung im Dauermagneten

Eisen besteht aus vielen winzigen Magnetchen. Sind sie ungeordnet und weisen in alle Richtungen, hebt sich ihr Magnetismus auf und das Eisenstück als Ganzes ist unmagnetisch. Sind sie jedoch alle präzis ausgerichtet, sodass alle Nordpole in die eine und alle Südpole in die andere Richtung weisen, ist das Stück ein Dauermagnet.



4 Ein kurzlebiger Magnet entsteht

Nähert man nun zum Beispiel den Nordpol eines Dauermagneten der Kühlschranktür, werden die Magnetchen im Eisen der Tür an dieser Stelle so gedreht, dass alle Südpole geordnet gegen den Dauermagneten gerichtet sind. So entsteht lokal ein Magnet und der Dauermagnet haftet. Entfernt man ihn, verschwindet die Ordnung und die Tür ist nicht mehr magnetisch.

Lies weitere «Hesch gwüsst?» und schick uns deine Fragen!

link www.coopzeitung.ch/kinderfrage

TEXT: ULRICH ROTH; ILLUSTRATION: SIBYLLE HEUSSER UND MARCUS MOSER/WWW.ATELIER-OCULUS.CH