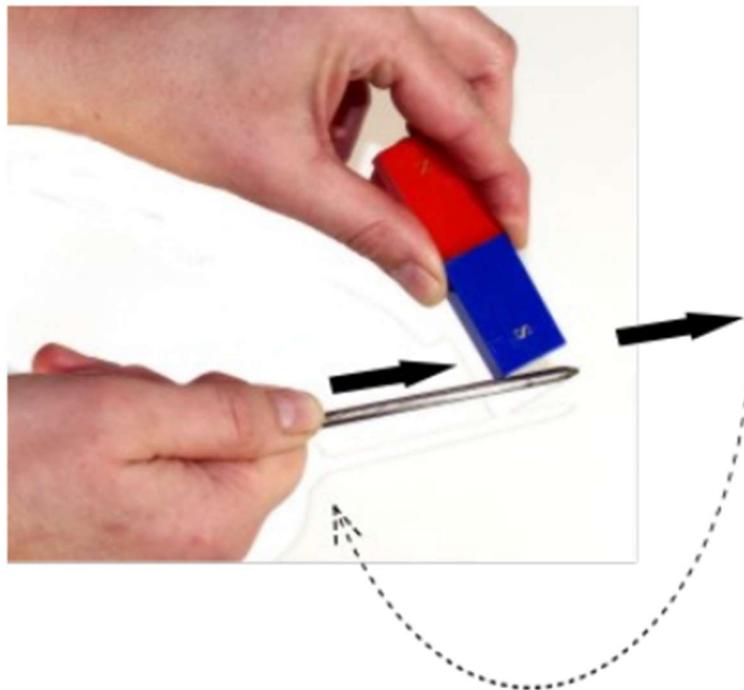


- Take an iron nail and run the pole of a bar magnet over it 30 to 50 times, always in the same direction (e.g. always from the beginning to the end).
Now hold the iron nail towards the small nails.

(Nimm einen Eisennagel und streiche mit dem Pol eines Stabmagneten 30- bis 50- mal immer in der gleichen Richtung darüber (z. B. immer vom Anfang zum Ende).
Halte nun den Eisennagel zu den kleinen Nägeln.)



- What happened to the iron nail?
(Was ist mit dem Eisennagel passiert?)
- The iron nail was
(Der Eisennagel wurde)

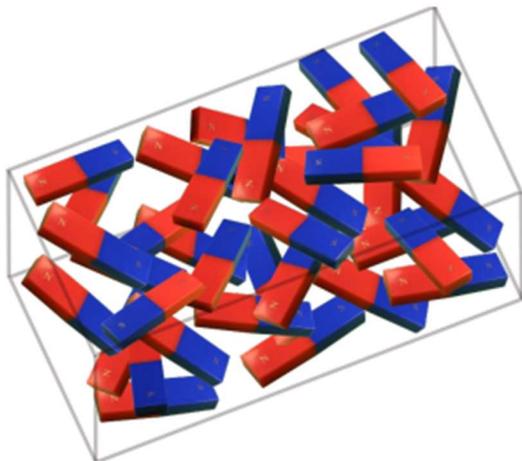
Explanation (Erklärung)

The iron nail has become magnetic and attracts the small nails.
Iron objects can be magnetised.

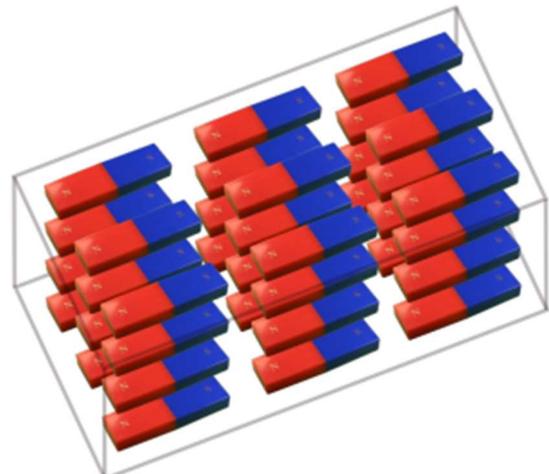
(Der Eisennagel ist magnetisch geworden und zieht die kleinen Nägel an.
Gegenstände aus Eisen kann man magnetisieren.)

Inside the iron nail are very small elementary magnets. Since these are disordered, the iron nail is not magnetic. When magnetised, the elementary magnets arrange themselves in the same direction - the iron nail becomes magnetic.

(Im Inneren des Eisennagels befinden sich ganz kleine Elementarmagnete. Da diese ungeordnet sind, wirkt der Eisennagel nicht magnetisch. Beim Magnetisieren ordnen sich die Elementarmagnete in die gleiche Richtung - der Eisennagel wird magnetisch.)



acts non-magnetic
(wirkt unmagnetisch)



acts magnetic
(wirkt magnetisch)

You can also demagnetise the iron nail by dropping it on a hard surface or by shaking it strongly (e.g. by hitting it with a hammer).

(Man kann den Eisennagel aber auch wieder entmagnetisieren, in dem man ihn auf eine harte Unterlage fallen lässt oder ihn stark erschüttert (z. B. mit einem Hammer draufschlägt).

By doing this, the elementary magnets distribute themselves irregularly again and the magnetic effect disappears.

(So verteilen sich die Elementarmagnete wieder unregelmäßig und die magnetische Wirkung verschwindet.)