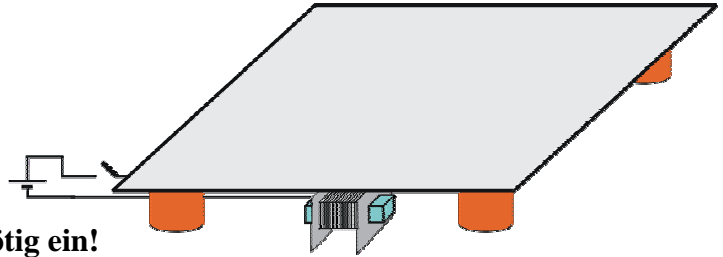


Normalerweise müssen zwei Körper sich berühren um eine Kraft aufeinander ausüben zu können.

Üben sie auch über Entfernung (ohne etwas dazwischen) eine Kraft aufeinander aus, so beschreibt die Physik dies mit einem Feld.



1. Lege die Glasplatte auf Korke über den Elektromagneten und streue vorsichtig Eisenfeilspäne auf die Platte. Klopfe vorsichtig mit einem Gegenstand auf die Platte.



**Schalte den Strom nicht länger als nötig ein!**

Entferne die Eisenfeilspäne von der Platte (auf Papier schütten) und fülle sie sorgfältig wieder in die Streubüchse zurück.



2. Skizziere die Anordnung der Eisenfeilspäne.
3. Erstelle ein Versuchsprotokoll. Schreibe dafür folgende Zeilen in dein Heft:

**Versuch: Feldlinien von Spulen**

**Aufbau:** Erstelle eine eigene Zeichnung zum Versuch.

**Durchführung:** Was hast du gemacht?

**Beobachtung:** Was hast du beobachtet?

**Auswertung:** Bearbeite folgende Aufgaben (in deinem Heft):

- a) Da die Lage der Späne linienartig ist, beschreiben die Physiker die Fernwirkung von Elektromagneten mit Hilfe von **Feldlinien**. Wandle deine Beobachtung in ein **Feldlinienbild** um. Für den einfachen Stabmagneten ist das Feldlinienbild nebenstehend abgebildet. Hierfür ist ein Tipp verfügbar.

