

## Salt and pepper

(Salz und Pfeffer)

- Sprinkle salt and ground pepper on a plate.
   (Streue Salz und gemahlenen Pfeffer auf einen Teller.)
- Rub a plastic ruler vigorously with a synthetic fibre cloth.
   (Reibe ein Plastiklineal kräftig mit einem Kunstfasertuch.)
- Slowly move the plastic ruler close above the plate.
   (Bewege das Plastiklineal langsam dicht über dem Teller.)



## Observation

(Beobachtung)

The pepper pieces jump up to the plastic ruler and stick there.

(Die Pfefferstückchen springen zum Plastiklineal hoch und bleiben dort kleben.)

## Explanation

(Erklärung)

If you rub the plastic ruler vigorously with the cloth, it becomes electrically charged. This creates so-called **static electricity**:

The ruler now attracts salt and pepper, for example.

(Wenn man das Plastiklineal kräftig mit dem Tuch reibt, lädt es sich elektrisch auf. Es entsteht sogenannte statische Elektrizität:

Das Lineal zieht jetzt zum Beispiel Salz und Pfeffer an.)

Since the ground peppercorns are lighter than salt, they are the first to jump up to the plastic ruler. Therefore, you must not hold the plastic ruler too low, otherwise the grains of salt will also stick there.

(Da die gemahlenen Pfefferkörner leichter als Salz sind, springen sie als Erste zum Plastiklineal in die Höhe. Deshalb darf man das Plastiklineal auch nicht zu niedrig halten, sonst bleiben dort auch die Salzkörner kleben.)

Static electricity was already being researched in Greece over 2,500 years ago. At that time, Thales discovered that amber attracted small pieces of straw when he had previously rubbed it with a cloth.

(Statische Elektrizität wurde schon vor über 2.500 Jahren in Griechenland erforscht. Damals entdeckte Thales, dass Bernstein kleine Strohstücke anzog, wenn er ihn vorher mit einem Tuch gerieben hatte.)

The term "electricity" therefore comes from "elektron", the Greek word for "amber".

(Der Begriff "Elektrizität" stammt daher von "elektron", dem griechischen Wort für "Bernstein".)

## Materijal

(Material)

- Salt (Salz)
- Ground pepper (gemahlener Pfeffer)
- Plate (Teller)
- Wool or synthetic fibre cloth (Woll- oder Kunstfasertuch)
- Plastic ruler (Plastiklineal)